


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE





Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

L. M. Bossi (Genua), **A. Dührssen** (Berlin), **E. Ehrendorfer** (Innsbruck), **O. v. Franqué** (Bonn), **H. W. Freund** (Straßburg), **G. Heinricius** (Helsingfors), **M. Henkel** (Jena), **O. v. Herff** (Basel), **Ph. Jung** (Göttingen), **F. Kleinhans** (Prag), **E. Knauer** (Graz), **P. Kroemer** (Greifswald), **R. Lumpe** (Salzburg), **A. v. Mars** (Lemberg), **L. Meyer** (Kopenhagen), **Fr. v. Neugebauer** (Warschau), **E. Opitz** (Gießen), **L. Piskaček** (Wien), **P. Rissmann** (Osnabrück), **A. Rosner** (Krakau), **F. Schauta** (Wien), **H. Schmit** (Linz), **B. Schultze** (Jena), **L. Seitz** (Erlangen), **W. Tauffer** (Budapest), **F. Torggler** (Klagenfurt), **A. v. Valenta** (Laibach), **M. Walthard** (Frankfurt a. M.), **H. Walther** (Gießen), **A. Welponer** (Triest), **E. Wertheim** (Wien), **G. Winter** (Königsberg), **Th. Wyder** (Zürich), **W. Zangemeister** (Marburg a. L.), **P. Zweifel** (Leipzig)

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

VIII. Jahrgang.

(Mit 47 Figuren.)

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN — N., FRIEDRICHSTRASSE 105b

WIEN — I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1914.

Inhalt des VIII. Jahrganges.

1914.

A. Original-Artikel.

Nekrolog:

B. Hebammenschau und Sozialhygiene.

C. Bücherbesprechungen.

D. Sammelreferate.

E. Aus fremdsprachiger Literatur.

F. Vereinsberichte.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. **1914.** **1. Heft.**

Original-Artikel.

Aus der III. geburtshilflichen Klinik und k. k. Hebammen-Lehranstalt in Wien.

Über Uterusdivertikel und ihre Beziehung zur Schwangerschaft.

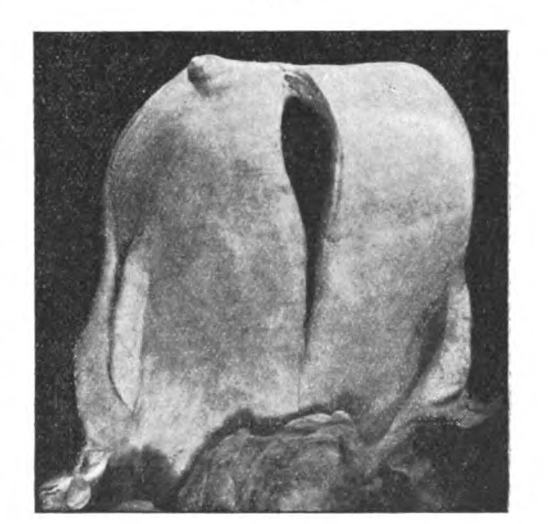
Von Prof. Dr. **L. Piscaček.**

(Mit 9 Figuren.)

Am 6. November 1911 starb an der III. geburtshilflichen Klinik eine 45 Jahre alte VII-gebärende, bei deren sechs vorangehenden Geburten jedesmal Plazentalösung vorgenommen wurde, an den Folgen einer spontanen Uterusruptur. Das Becken war normal, die Frucht in erster Gesichtslage. Die Plazenta saß an der Vorderfläche des Korpus. Die Ruptur ist unterhalb des Kontraktionsringes erfolgt. Das Kind war ausgetragen.

Die am nächsten Tage vorgenommene Sektion ergab: Allgemeine Anämie, parenchymatöse Degeneration des Herzens und der Nieren, akutes Lungenödem, chronischen Hydrozephalus internus.

Fig. 1.



Uterus aufgeschnitten, Ansicht von hinten. Links im Fundus das Divertikel, rechts die der verdünnten Stelle entsprechende Erhöhung.

Nach der Herausnahme der inneren Genitalien konnte am Fundus des kontrahierten, leeren Uterus ein akzidenteller Befund von besonderem Interesse erhoben werden (Fig. 1), und zwar linkerseits am hinteren Anteile des Fundus, 4 *cm* vom Tubenabgange entfernt, eine scharf umschriebene, ungefähr kirschengroße, halbkugelige, blasige, papierdünne Vorwölbung, an welcher nur an einer Stelle seitlich von der Kuppe ein zungenförmiger, dickerer Anteil in der Wand der blasigen Erhöhung im Ausmaße von 4 : 5 *mm* wahrnehmbar ist. Aber auch diese Stelle übertrifft nur wenig die Dicke eines Millimeters. Die Oberfläche des Gebildes besteht bei makroskopischer Betrachtung anscheinend überall aus Peritoneum, das sich vom übrigen Peritoneum fortsetzt. Die blasige Vorwölbung sinkt ein, läßt sich aber durch Druck auf das Korpus uteri wieder herstellen.

An der mit dem beschriebenen Gebilde korrespondierenden Stelle im Innern der Gebärmutter (Fig. 2) besteht ein für den kleinen Finger durchgängiger, kraterförmiger Defekt in der Muskelsubstanz, durch welchen man zu der blasigen Erhöhung gelangt. Der Zugang zu diesem Gange stellt einen nur wenig eingezogenen Rand dar und die Tiefe des Ganges in der Muskelschichte beträgt ungefähr 6 *mm*. Die Muskelschichte in der Umgebung dieses Ganges verjüngt sich allmählich in der Richtung zum Defekt, findet aber am Rande desselben eine fast plötzliche Unterbrechung.

Fig. 2.



Ansicht von innen. Im Fundus der Muskeldefekt.

Neben dem Tubenabgange an der rechten Hälfte des Fundus uteri ist auch eine Erhöhung nachweisbar, die nur allmählich ansteigt und die sich nicht so blasig abhebt wie auf der anderen Seite. Von innen betrachtet, kann man an dieser Stelle eine ungefähr zwanzighellerstückgroße, seicht verlaufende Vertiefung wahrnehmen. Die dünnste Stelle ist im Flächenausmaße eines Einhellerstückes durchscheinend und etwas über 2 *mm* dick.

Weder auf der linken noch auf der rechten Seite entspricht die Verdünnung der Plazentarinsertion; vielmehr ist der obere Rand der Plazentarinsertionsstelle von der verdünnten Partie auf der linken Seite 5—6, auf der rechten Seite 4—5 *cm* entfernt. Die Plazenta hat die vordere Wand des Korpus uteri, 4—6 *cm* unterhalb des Fundus beginnend und bis zum Kontraktionsring reichend, eingenommen.

Fig. 3.



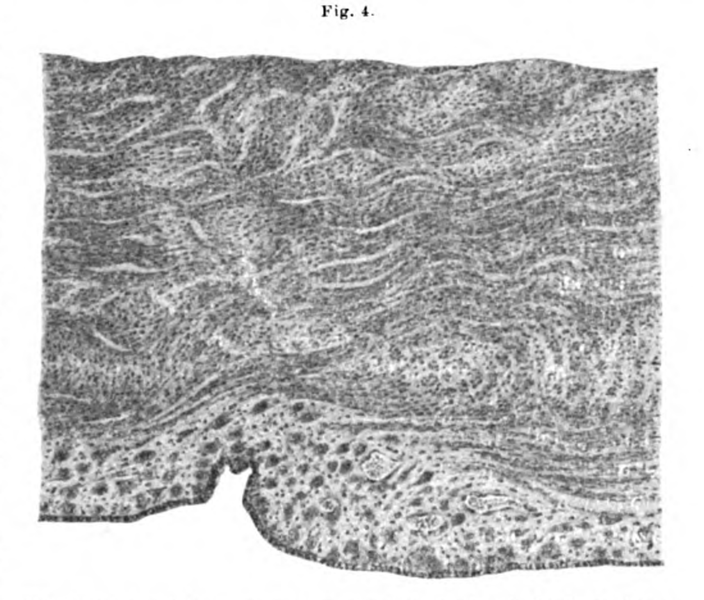
Durchschnitt durch eine Seite der Kraterwand und das Divertikel mit dem zungenförmigen dickeren Anteil. Nach einem mikroskopischen Schnitt, 5fach vergrößert, halbschematisch.

Die Länge des kontrahierten Uterus vom Orifizium externum bis zum Fundus beträgt 22 *cm*, die größte Breite in der Höhe der Tubenabgänge 17 *cm*, die Dicke der Wand im Korpus vorn 2 *cm*, rückwärts 1·8 *cm*, am Fundus in der Mitte ungefähr 1 *cm*.

An einem durch die Wanddicke des Ganges einer Seite, die dünne, blasige Stelle und den zungenförmigen Vorsprung gehenden, in eine Serie zerlegten Ausschnitt (Fig. 3) konnte mikroskopisch folgendes festgestellt werden: Der dicke Anteil, also die Kraterwand, besteht aus einer dicken Lage Muskularis, welcher eine dicke Lage Dezidua aufsitzt, und zwar nur eine Kompakta mit Deziduazellen. Ein Epithelüberzug fehlt daselbst. Von der dicken Muskelwand setzt sich die dünne Kuppe scharf ab,

behält eine Strecke lang eine nahezu gleichmäßige Dicke, erreicht hierauf die dünnste Stelle, um sich nach dieser in den zungenförmigen Teil fortzusetzen, der allmählich dicker, dann wieder dort dünner wird, wo er am Uterus auf die Kraterwand der anderen Seite übergeht. Außen ist an der Kuppe überall Peritoneum vorhanden, bis auf die dünnste Stelle, an welcher dasselbe auf einer ganz kurzen Strecke fehlt. Unter dem Peritoneum sieht man eine sehr dünne Lage Muskularis mit viel Bindegewebe. An der dünnsten, vom Peritoneum entblößten Stelle herrscht das Bindegewebe vor; es sind aber auch hier Muskelkerne nachweisbar. Hingegen ist am zungenförmigen Stücke die Muskellage etwas dicker. Die innere Schichte der Kuppe stellt eine dünne, aber zusammenhängende Dezidua dar, die an der dünnsten Stelle vakuolisiert ist. An der Muskularis des zungenförmigen Vorsprunges (Fig. 4) ist die Dezidua von verschiedener Dickenlage und man bemerkt hier auch eine Einbuchtung. In dieser und an deren Umgebung hat die Dezidua einen Überzug von kubischen Epithelzellen, die vereinzelt, aber auch zusammenhängend nachzuweisen sind. Auch an anderen Stellen der Dezidua der Kuppe sind kubische Zellen zu sehen.

Fig. 4.



Mikroskopischer Schnitt vom zungenförmigen Stück mit der Einbuchtung an der Dezidua und kubischem Epithel. 85fache Vergrößerung.

Die mikroskopische Untersuchung der verdünnten Funduswand der anderen Seite hat nichts Bemerkenswertes ergeben.

Es handelt sich demnach in diesem Falle linkerseits um das seltene Vorkommen eines Uterusdivertikels am Fundus eines frisch puerperalen Uterus und um eine Verdünnung der Funduswand an der nahezu korrespondierenden Stelle der rechten Seite.

* * *

Bei der Durchsicht der Literatur habe ich die Beschreibung eines anatomischen, gleichen Falles eines Uterusdivertikels als Komplikation einer intrauterinen Schwangerschaft nicht gefunden. Hingegen berichtete Bröse über einen genau klinisch beobachteten Fall in der Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie in Berlin am 12. April 1889. Es hat sich um eine Viertgebärende gehandelt, welche zweimal mit Forzeps entbunden worden ist. Bei der vierten Geburt Plazenta praevia lateralis. Kind in zweiter Querlage. „Man hatte bei der äußeren Untersuchung das Gefühl, als ob die Frucht einen Arm am Fundus uteri aus dem Uterus in die Bauchhöhle streckte.“ Nachdem gewendet und das Kind extrahiert war, tastete Bröse den Uterus aus und fand am Fundus eine Lücke in der Uterusmuskularis, welche zwei Fingerspitzen bequem aufnahm. „Hier war die Uterushöhle fast nur durch Perito-

neum und eine ganz dünne Gewebsschichte gegen die Bauchhöhle abgeschlossen. In diesem Spalt des Fundus uteri ist der Arm der Frucht gelegen." Eine Erklärung, wie der Defekt in der Uterusmuskularis entstanden ist, konnte Bröse damals nicht geben. Es unterliegt aber keinem Zweifel, daß es sich auch in diesem Falle um ein Uterusdivertikel bei bestehender intrauteriner Schwangerschaft gehandelt hat. Inwieweit ähnliche Bildungen zu dieser Art von Anomalie der Uteruswand gehören, soll später angedeutet werden.

* * *

Wenn wir unseren Fall einer kritischen Besprechung unterziehen, wäre zu demselben folgendes zu bemerken: Die Schwangerschaft war intrauterin und die Geburt ist am rechtzeitigen Schwangerschaftsende erfolgt. Die Uterusruptur hat mit dem Divertikel nichts zu tun. Die Ätiologie des Divertikels scheint nicht zweifelhaft zu sein. Bei den sechs vorangegangenen Geburten ist jedesmal eine Plazentalösung ausgeführt worden. An welchen Stellen die Plazenten in den früheren Schwangerschaften gesessen sind, konnte nicht ermittelt werden. Es ist aber anzunehmen, daß ein oder das andere Mal die Plazenta einen Teil des Fundus eingenommen hat. Ob es sich in allen 6 Fällen der künstlichen Lösung der Plazenta um eine Plazenta akkreta gehandelt hat, konnte gleichfalls nicht ermittelt werden. Man muß aber annehmen, daß mindestens einmal die Plazenta im Fundus akkret war und bei der Lösung das Mißgeschick zugestoßen ist, daß ein Stück Muskelwand mitgenommen wurde. Dafür spricht die makroskopische Beschaffenheit des Muskeldefektes und auch der mikroskopische Befund. Es fehlt ein zirkumskriptes Stück Muskelwand bis nahezu an das Peritoneum. Nur an einer kleinen Stelle des letzteren haftet ein dickeres, zungenförmiges Stück Muskularis als Fortsetzung der Muskularis der Kraterwand. Es ist, als ob aus der Muskularis ein Stück herausgerissen worden wäre. Ob der Defekt ursprünglich penetrierend war, läßt sich nicht mit Bestimmtheit erweisen. Das Fehlen des Peritonealüberzuges an einem kleinen Teile der dünnsten Stelle und das Vorwiegen des Bindegewebes daselbst könnte eine solche Annahme rechtfertigen. Die Stelle hat das Aussehen einer Muskelnarbe. Anderseits könnte auch eine Beschädigung des Präparates an dem Fehlen des Serosastückes schuld sein.

Daß zur Zeit der vorgeschrittenen Schwangerschaft der für den kleinen Finger gerade durchgängige Krater viel größer war und die kirschengroße, dünne, blasige Erhöhung als solche nicht bestanden hat, ist selbstverständlich. Die vorgefundenen Bildungen sind die Folgen der Entleerung des Uterus und der Kontraktion seiner Wandungen. Die blasige Erhöhung, als Fortsetzung der Serosa des übrigen Uterus, muß durch Distraktion der Kraterwände infolge des seitens des Eies ausgeübten Druckes eine Fläche dargestellt haben, die ohne Erhöhung auf die Umgebung der Oberfläche des ausgedehnten Uterus überging. Auch die Dicke der Muskulatur im Krater muß zur Zeit der größten Ausdehnung des Uterus, und auch schon früher, viel weniger betragen haben. Die Verhältnisse erinnern in vieler Beziehung an den Befund, den Bröse bei seinem Falle beobachtet hat.

Was aus diesem Gebilde geschehen wäre, wenn die Patientin ein glattes Wochenbett durchgemacht hätte, läßt sich leicht vorstellen. Der Defekt und die dünne Wand hätten jene Umwandlung erfahren, die sich in jenem Wochenbette, das der Verletzung gefolgt war, vollzogen hat. Der Gang wäre schmäler geworden, hätte sich höchstwahrscheinlich in eine inkomplette Fistel umgewandelt und mit Uterusmukosa überkleidet. Die blasige Erhöhung hätte auch eine Rückbildung erfahren, aber eine kleine, kappenförmige Erhöhung über dem fistulösen Gange wäre übriggeblieben. Bei einer

eventuellen bimanuellen Untersuchung hätte man nach vollständiger Involution des Uterus an dessen Fundus vielleicht ein kleines, etwa erbsengroßes Gebilde tasten können, welches mangels der Kenntnis einer vorausgegangenen Uterusverletzung gewiß nicht als ein Divertikel gedeutet worden wäre.

Daß ein Fistelgang nach der Involution des Uterus vor der letzten Schwangerschaft bestanden hat, dafür spricht ein besonderer Umstand. Wir haben gesehen, daß die niedrige Schichte der Dezidua an der Kuppe des Divertikels an einzelnen Stellen von kubischen Epithelzellen bekleidet war, die an der erwähnten Einbuchtung und deren Umgebung am zungenförmigen Vorsprunge stellenweise sogar eine zusammenhängende Reihe darstellen. Diese Epithelzellen haben eine große Ähnlichkeit mit dem Amnionepithel, können es aber nicht sein, da dann das Amnion und auch das Chorion hier hätten vorhanden sein müssen, was aber nicht der Fall ist. Die kubischen Epithelzellen sind offenbar nichts anderes als der Rest des Oberflächenepithels der Dezidua des Divertikels, mit welchem während einer längeren Zeit der Schwangerschaft beim Hinaufwachsen des Eies die Reflexa nicht in Kontakt gekommen ist, indem diese samt den Eihäuten den Eingang zur Fistel überbrückt hat und die Verlötung der Reflexa mit der Vera nur an der Umgebung des Fistelganges erfolgt ist. Auch das Drüsenepithel in den Drüsenspalten erhält sich in der Form von niedrigen kubischen Zellen bis nach der Geburt.

Daß eine Schwangerschaft, bei welcher das Ei den Sitz im Kavum uteri hat, durch ein solches Divertikel nicht immer eine Störung erleiden muß, vielmehr bis zum Schluße ablaufen kann, beweisen sowohl unser Fall als auch jener Bröses. Man kann aber behaupten, daß der ungestörte Verlauf einer intrauterinen Schwangerschaft bis an das Ende beim Bestehen eines Divertikels mehr ein Zufall ist. Es ist ganz zweifellos, daß viele von den ätiologisch nicht ganz aufgeklärten Fällen von Ruptur des Uterus in der Schwangerschaft mit latent gebliebenen Uterusdivertikeln zusammenhingen.

* * *

Während unser Fall sowie jener Bröses intrauterine Schwangerschaften beim Bestehen eines Uterusdivertikels im Fundus betrafen, sind von anderer Seite Schwangerschaften beschrieben worden, bei welchen sich das befruchtete Ei im Divertikel festgesetzt und weiter entwickelt hat. Es ist ein Verdienst Schickeles, im Anschluß an einen von ihm beobachteten und genau beschriebenen Fall, darauf aufmerksam gemacht zu haben. Von ihm stammt auch die Bezeichnung „Divertikelschwangerschaft". Wenn man den rätselhaften Fall von W. A. Freund, welchen er als „Dehiszenz" des Uterusfundus bei bestehender intrauteriner Schwangerschaft beschreibt, den aber Schickele als Divertikelschwangerschaft auslegt, hinzuzählt, wären es bis jetzt 6 Fälle, und zwar in zeitlicher Aufeinanderfolge jener von W. A. Freund, Schickele, 2 Beobachtungen von Staude und je eine von Hellendall und Spaeth-Barchet, die als Divertikelschwangerschaften in der Literatur verzeichnet sind.

Bevor wir die einzelnen Fälle durchnehmen, ist es angezeigt, sich darüber auszusprechen, was man unter einem Divertikel des Uterus, beziehungsweise einer Divertikelschwangerschaft verstehen soll.

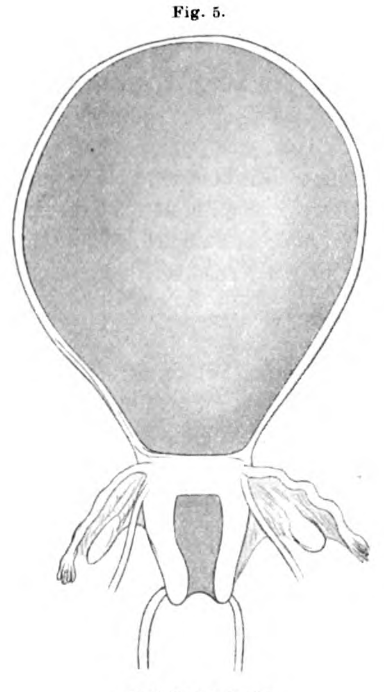
Analog der Definition der Divertikel an anderen Organen muß man unter einem Uterusdivertikel die Aussackung eines zirkumskripten, partiellen Teiles an einem Hauptteile. z. B. an der vorderen oder hinteren Wand oder am Fundus verstehen. Da das Divertikel demnach aus dem Uterus hervorgeht, muß die Wand in der Regel aus Peritoneum, glatten Muskelelementen und Uterusmukosa, beziehungsweise Dezidua be-

stehen. Ist das Divertikel auf der Grundlage einer Muskelnarbe entstanden, dann wird in demselben das Bindegewebe vorherrschen. Es kann aber auch der Peritonealüberzug fehlen. Zwischen dem pathologischen Hohlraume des Divertikels und dem physiologischen Hohlraume des Uterus muß eine Kommunikationsöffnung oder ein Kommunikationsgang bestehen, welche keine kontinuierliche Fortsetzung der Uterushöhle sein dürfen. Man kann also nicht von einem Divertikel sprechen, wenn beispielweise der ganze Fundus ausgeladen ist und die Kommunikationsöffnung zwischen dem ausgeladenen Fundus und der Korpushöhle die ganze Breite betrifft, die zwischen den uterinen Münduugen der interstitiellen Teile der Tuben liegt. Das wäre eine pathologische, oder anders ausgedrückt eine exzessive Ausladung, die an anderen Organen als Analogon die Bezeichnung „Dilatation" führt.

Folgerichtig ist eine Divertikelschwangerschaft nur jene, bei welcher sich das befruchtete Ei in der Mukosa des Divertikels implantiert hat und beim Wachsen in diesem ganz oder zum größten Teil geblieben ist.

Ein weiteres Attribut der Divertikelschwangerschaft ist eine auffallende Verdünnung der Divertikelwand bei annähernd normaler Beschaffenheit des übrigen Teiles jener Wand, aus welcher sich das Divertikel gebildet hat. Sitzt das Divertikel im Fundus, dann gehen die Tuben unterhalb des Sackes ab. Zur Diagnose der Divertikelschwangerschaft gehört ferner der Ausschluß der Implantation des Eies im interstitiellen Teile der Tuben, der Ausschluß des Bestehens einer Gravidität in einem rudimentären Horn eines Uterus bikornis oder einer Schwangerschaft in einer akzessorischen Tube. Auch der Abgang und der Verlauf der Ligamenta rotunda, sowie die Beschaffenheit der Ovarien sollen den normalen anatomischen Verhältnissen entsprechen.

Fig. 5.



Fall Schickele.

Bezüglich der ausführlichen Krankengeschichten müssen wir auf die Originalarbeiten verweisen. Hier soll zunächst nur das Wesentliche aus ihnen wiedergegeben werden.

Aus Gründen einer leichteren Erläuterung wollen wir die Fälle anders gruppieren und beginnen mit dem Falle Schickele (Fig. 5): Der 25 *cm* lange und 17 *cm* breite Fruchtsack sitzt dem leeren Uterus, welcher 11 *cm* lang ist und im Durchschnitt 1 *cm* Wanddicke besitzt, auf. Die Wand des Fruchtsackes, welcher an einzelnen Stellen bis papierdünn ist, besteht aus Peritoneum, glatten, aber spärlichen Muskelementen und Dezidua. Letztere ist nur an ausgewählten Stellen nachgewiesen. Die fünfmarkstückgroße Kommunikationsöffnung befindet sich in der Hinterwand und in der Gegend des Fundus des leeren Uterus. Die Ränder der Kommunikationsöffnung sind leicht wulstig, nach innen vorspringend. Der Übergang aus der dicken Uteruswand in die dünne Fruchtsackwand ist ziemlich unvermittelt. Daß der Fruchtsack aus der Hinterwand und dem Fundus scharf hervorgeht, sieht man deutlich bei der Betrachtung von

der Seite. „Tuben und Ligamenta rotunda gehen von den Tubenecken ab und stehen beiderseits in gleicher Höhe. Die interstitiellen Teile der Tuben sind an der Fruchtsackwand nicht beteiligt. Beide Ovarien normal.“

Fall Staude I (Fig. 6): Bei einer für intrauterin gravid gehaltenen, aber septisch infizierten Frau sollte eine Totalexstirpation ausgeführt werden. Staude kam nicht in das Peritonealkavum, sondern in einen dünnwandigen Fruchtsack, der mit der vorderen Bauchwand verlötet war. Die 8monatliche, totfaule Frucht und die im unteren Abschnitte des Fruchtsackes sitzende Plazenta wurden entfernt und hierauf ist der Fruchtsack ausgetastet worden. Er saß am Fundus des anscheinend nicht vergrößerten Uterus, dessen Höhle mit dem Fruchtsacke durch eine etwa zweimarkstück-

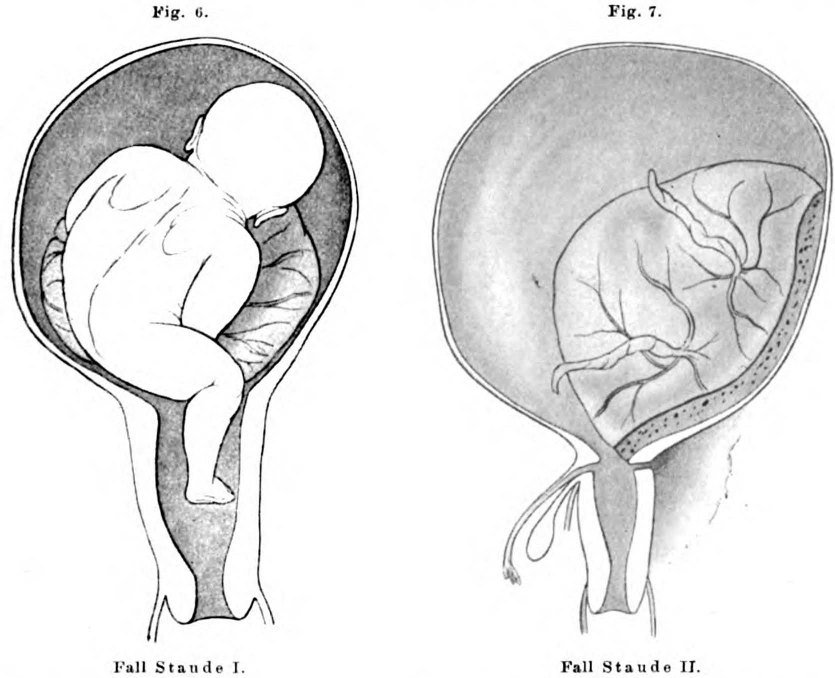


Fig. 6. Fall Staude I.

Fig. 7. Fall Staude II.

große Kommunikationsöffnung verbunden war. Der Umstand, daß beide Höhlen in der Mittellinie des Körpers senkrecht übereinanderlagen, läßt Staude vermuten, daß es sich um eine Divertikelschwangerschaft gehandelt hat.

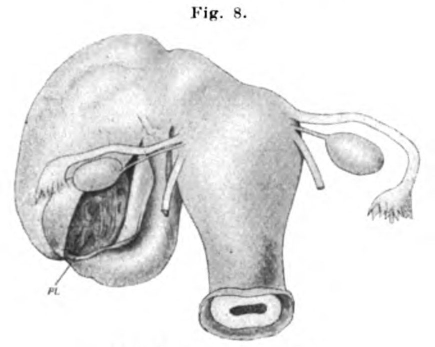
Fall Staude II (Fig. 7): Auf Grund der Sektion konnte ermittelt werden, daß der dünne, schlaffe, dünnwandige Fruchtsack, welcher ausgetragene Zwillinge beherbergte, dem Uterusfundus aufgesessen ist und mit der Korpushöhle durch ein für einen Finger bequem durchgängiges Loch verbunden war. Diese Kommunikationsöffnung lag in der Mittellinie des Körpers. Die interstitiellen Teile der Tuben waren an der Bildung des Fruchtsackes nicht beteiligt. Auch diesen zweiten Fall zählt Staude den Divertikelschwangerschaften zu.

Fall Spaeth-Barchet (Fig. 8): Bei der ersten Untersuchung wird die Diagnose Retroflexio uteri gravidi gestellt. Der den Douglas vorwölbende Tumor wird aufgerichtet und ein Pessar eingelegt. 6 Wochen später wird in tiefer Narkose das Vorhandensein eines gänseeigroßen Uterus konstatiert, von welchem nach rechts ein etwa faustgroßer, weicher Tumor abgeht. Dieser Tumor verkleinert sich während der Unter-

suchung plötzlich und man gewinnt den Eindruck, daß er geborsten ist. Deshalb sofort Laparotomie. Bei dieser konnte man sehen, daß die dem Tumor vorgelagerte Tube normal war und die Ligamenta rotunda von den Tubenecken in gleicher Höhe entsprungen sind. Bei der Exzision des Tumors ist auch der interstitielle Teil der rechten Tube mitentfernt worden. Man konnte an ihm erweisen, daß er an der Bildung des Sackes nicht beteiligt war. Zwischen dem Fruchtsacke und der leeren Uterushöhle befand sich in der Tubenecke eine für einen dicken Sondenknopf bequem durchgängige Kommunikationsöffnung. Spaeth und Barchet erklären den Fall als eine Divertikelschwangerschaft.

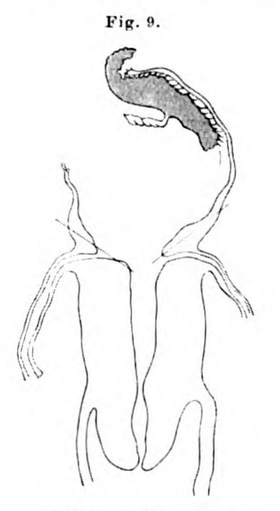
Fall Hellendall: Dieser Fall ist nicht ganz klar. Die Frau war 5 Monate gravid und ist unter septischen Erscheinungen mit Zeichen eines protrahierten Abortus in die Klinik aufgenommen worden. Wehen sollen bestanden haben und auf dem natürlichen Wege ist ein 24 *cm* langer, lebender Fötus geboren worden. Da die Nachgeburt nicht abging, ist Credé versucht worden. Ein zweiter Versuch wurde in der Narkose

Fig. 8.



Fall Spaeth-Barchet.
Halbe Größe der Originalabbildung.

Fig. 9.



Fall W. A. Freund.
Halbe Größe der Originalabbildung.

unternommen, aber auch der war vergeblich. Hierauf Hervorholung der Nachgeburt mit der Hand. Dabei merkte Hellendall, daß er um einen stark vorspringenden Wulst in einen dünnwandigen Sack gelangt ist, in welchem die Plazenta lag. Gleichzeitig fand er in der Kuppe des Sackes ein für 2 Finger bequem durchgängiges Loch. Die Plazenta wurde entfernt und die Totalexstirpation des Uterus angeschlossen. Der exstirpierte Uterus mißt vom Orifizium externum bis zur Rißöffnung 17·5 *cm*, wovon zwei Drittel der Länge auf die Zervix und das Korpus entfallen.

An der Grenze zwischen dem oberen und mittleren Drittel setzt sich das Korpus in einen dünnwandigen Sack fort. Die Grenze bildet ein wulstiger, dickwandiger, strikturähnlicher Vorsprung, der eine handtellergroße Kommunikationsöffnung zwischen dem Sack und der übrigen Korpushöhle umschließt. Die Sackwand besteht aus Peritoneum, auseinandergefaserten Muskelbündeln und Dezidua. Unterhalb des Sackes gehen vom dicken Anteile des Korpus die Tuben regelmäßig ab. Die interstitiellen Teile der Tuben sind an der Bildung des Sackes nicht beteiligt. Die halbkugelige Aussackung hält Hellendall für ein Divertikel des Fundus, welches „genau zentral" dem Korpus uteri aufsitzt.

Fall W. A. Freund (Fig. 9): Bei einer 25jährigen Erstgeschwängerten traten im fünften Monate Blutungen und heftige Schmerzen im Bauche auf. Sie wiederholten sich

im sechsten Monate öfter, bis im siebenten Ruhe eintrat und sich die Periode einstellte, die seit dieser Zeit allmonatlich wiederkehrte. Auch das Befinden wurde leidlich gut. Patientin fühlte aber einen „Buckel" im Bauche und begab sich ungefähr fünf Monate nach den stürmischen Erscheinungen auf die Klinik W. A. Freund. Dort wurde Ruptur des Fruchtsackes diagnostiziert und die Vornahme einer Laporatomie beschlossen. Bei der Operation fand man die Frucht über dem rechten Darmbeinteller in Adhäsionen eingebettet. Nach Herauspräparierung der Frucht kommt ein übermannsfaustgroßer Tumor zum Vorschein, der an seiner Kuppe eine mit zackigen Rändern versehene Öffnung aufweist und dem Fundus eines anscheinend nicht vergrößerten Uterus anzugehören scheint. Aus der Höhle des Sackes sehen rotbraune, bröcklige Massen und zottiges Gewebe hervor. Bei der Loslösung des Sackes brach dieser von seiner Unterlage ab. Das am Uterus gebliebene becherartige Gebilde hatte in seinem Grunde eine querschlitzige, ungefähr 1 *cm* große Öffnung, durch welche man mit der Uterussonde in die Korpushöhle gelangen konnte. Die Tuben gingen von den Ecken des Uterus normal ab. Nach trichterförmiger Resektion der Fundusreste, Naht. Glatte Genesung. Mikroskopisch erwies sich die Sackwand aus Peritoneum, glatten Muskelelementen und Uterusschleimhaut bestehend.

Durch eine vergleichende Betrachtung der Originalkrankengeschichten kommen wir bezüglich dieser als Divertikelschwangerschaften kurz skizzierten Fälle zu folgenden Ergebnissen.

Von den sechs Fällen betraf nur der Fall W. A. Freund eine Erstgeschwängerte. Alle übrigen waren Mehrgeschwängerte, davon Fall Staude I zum 19. mal schwanger. Von ätiologischen Angaben sei jene den Fall Schickele betreffend, daß im ersten Wochenbette eine Metritis dissekans möglicherweise vorausgegangen war, besonders hervorgehoben. Hinsichtlich des Verlaufes der letzten Schwangerschaft bis zum Auftreten von Störungen, welche ein ärztliches Einschreiten erfordert haben, waren Fall Schickele und Staude II am Ende der Schwangerschaft. Bei den übrigen stellten sich schon früher Störungen ein, die meist in peritonitischen Reizerscheinungen, bisweilen auch schwerster Art, bestanden haben. Mit Ausnahme des Falles Staude II waren während der Schwangerschaft durch längere Zeit bei den anderen Fällen atypische Blutungen vorhanden.

Von Interesse sind die intra vitam, ante operationem, beziehungsweise ante sectionem gestellten Diagnosen. W. A. Freund diagnostizierte eine Ruptur des Fruchtsackes, möglicherweise eines unentwickelten Hornes eines Uterus bicornis, Schickele nahm das Vorhandensein einer intrauterinen Schwangerschaft, Staude in seinem ersten Falle eine intrautine Schwangerschaft, im zweiten einen extrauterinen Fruchtsack, Hellendall eine Spontanruptur des Uterus in der Schwangerschaft, Spaeth zuerst einen retroflektierten, graviden Uterus, später eine Schwangerschaft in einem rudimentären Horn an.

Im Falle Freund ist nach Entfernung der Frucht aus der Bauchhöhle und Lösung der Adhäsionen ein übermannsfaustgroßer, dem anscheinend normalgroßen Uterus aufsitzender, rupturierter Fruchtsack vorgefunden worden. In der Tiefe desselben war eine 1 *cm* große querschlitzige Kommunikationsöffnung zwischen dem Fruchtsacke und der Korpushöhle vorhanden. Es geht aber aus der Krankengeschichte hervor, daß schon fünf Monate bevor die Patientin auf die Klinik kam, der Fruchtsack geborsten sein mußte und die Frucht in die Bauchhöhle ausgetreten war, worauf nach einiger Zeit Ruhe eintrat und die Patientin sich relativ wohlbefunden hat. Soweit es die gestörten

anatomischen Verhältnisse gestattet haben, hat eine Involution des Uterus stattgefunden; denn es stellte sich auch die Periode ein, die seit dieser Zeit regelmäßig wiederkehrte. Die Tatsache der Involution muß festgehalten werden. Nach der von Freund selbst entworfenen Abbildung zu schließen, ist die genannte querschlitzige Öffnung nichts anderes als die quer betrachtete offene Lichtung des obersten Teiles der Korpushöhle nach der Involution des Uterus, wobei mit Ausschaltung des Fundus die seitlichen Korpuswände sich einander nähern konnten. Gewiß ist, daß zur Zeit der Berstung des dünnen Sackes zwischen diesem und der Korpushöhle eine viel größere Kommunikationsöffnung bestanden haben muß. Der Fruchtsack muß früher auch größer gewesen sein. Er ist durch Schrumpfung in der langen Zeit kleiner geworden. W. A. Freund hält seinen Fall für eine intrauterine Schwangerschaft in einem Uterus infantilis mit dem Plazentarsitze im Fundus. Nach dieser Stelle ist dann das Ei hinaufgewachsen, bis schließlich eine Dehiszenz infolge der äußersten Verdünnung und Überdehnung eer Wand entstanden ist. Schickele hingegen ist der Ansicht, „daß das Ei sich in din Divertikel der Uterushöhle eingebettet und weiter in diesem entwickelt hat.“ Freunds Fundus ist jene Stelle des Fruchtsackes, an welcher die Diheszenz erfolgt ist. Als eine andere Ursache der Verdünnung nimmt Freund auch an, daß möglicherweise die Muskellamellen in der Weise auseinandergewichen sind, wie dies Bayer in seiner Morphologie der Gebärmutter beschreibt. Der Sack hat an seinem Abgange eine Dicke von 8 *mm*, an der Abbruchstelle 3 *mm* und verdünnt sich hierauf allmählich bis zu Papierdünne. Er scheint sich eben nicht aus einem Divertikel, sondern aus dem ganzen Fundus entwickelt zu haben. Die Verhältnisse liegen ungefähr so wie im Falle Hellendall. Es hat offenbar eine Hypoplasie der Funduswand bestanden, welche durch den Sitz der Plazenta an dieser Stelle eine weitere Schwächung erfahren und vorwiegend das Hinaufwachsen des Eies ermöglicht hat. Nach dieser Darlegung muß aber an der Beherbergung des Eies auch die übrige Korpushöhle beteiligt gewesen sein. Freund hat auf seiner Skizze den interstiziellen Teil der rechten Tube anders dargestellt als auf der linken Seite. Auf letzterer ist der interstizielle Teil ganz erhalten, auf der rechten kürzer und man gewinnt den Eindruck, als wäre ein Stück vom medialen Anteile in den ausgeladenen Fundus einbezogen. Bei der bekannten Gründlichkeit Freunds muß man annehmen, daß er die dargestellten Verhältnisse an dem involvierten Uterus, so wie sie gezeichnet sind, vorgefunden hat. Es könnte eingewendet werden, daß es sich um eine auf der Grundlage einer interstiziellen Schwangerschaft entstandenen Divertikelschwangerschaft gehandelt hat. Dann hätte aber die Plazenta in dem entfalteten Tubenteile sitzen müssen. Sie saß aber weit entfernt von diesem und zwar in der Kuppe des Sackes, was gegen einen interstiziellen Ursprung spricht. Offenbar ist die Veränderung der anatomischen Verhältnisse am interstiziellen Teile rechterseits auch die Folge der Involution und Schrumpfung, wobei der oberste Anteil des Korpus uteri rechterseits sich nach innen verschoben hat. Gegen eine Divertikelschwangerschaft und zwar eine solche, bei welcher sich der Fruchtsack nur aus einem zirkumskripten Teile der Funduswand entwickelt und eine kleine Kommunikationsöffnung zwischen diesem und der Korpushöhle bestanden hätte, spricht unterstützend auch der Umstand, daß die Patientin eine Erstgeschwängerte war, bei welcher ätiologische Momente für ein Divertikel schwer zu finden sind.

Schickele hat bei seinem Falle überzeugende Beweise für das Vorhandensein einer Divertikelschwangerschaft erbracht, die auch ätiologisch sich erklären läßt. Das Ei mit der ausgetragenen Frucht lag ganz im Fruchtsacke. Die Anpassungsfähigkeit des Fruchtsackes zum wachsenden Ei und der Plazenta zum ersteren finden Analoga bei

anderen ektopischen Schwangerschaften. Die teils im Fundus, teils an der Hinterwand des Korpus des vergrößerten Uterus liegende Kommunikationsöffnung war fünfmarkstückgroß. Für eine Kommunikationsöffnung erscheint diese zu groß. Es darf aber nicht außer Acht gelassen werden, daß die ausgetragene Frucht durch die Scheide entwickelt wurde, wobei es zur Erweiterung der Kommunikationsöffnnng gekommen sein muß. An den Gebärmutteranhängen waren keine Anhaltspunkte für die Beteiligung derselben an der Fruchtsackwand nachzuweisen.

Der Fall Staude I ist anatomisch als Divertikelschwangerschaft nicht verifiziert. Die Hilfeleistung hat sich auf eine Inzision beschränken müssen, da es sich herausstellte, daß der Inhalt des Fruchtsackes verjaucht und letzterer glücklicherweise mit der vorderen Bauchwand verwachsen war. Die totfaule Frucht und die Plazenta sind entfernt worden. Bei der sich daranschließenden Austastung des Fruchtsackes konnte am Grunde desselben eine Kommunikationsöffnung mit dem Kavum uteri nachgewiesen werden. Der Fruchtsack war sehr dünn und setzte sich von der dicken Uteruswand, in welche er überging, deutlich ab. Die Kommunikationsöffnung bezeichnet Staude als eine „Öffnung in der Uterusmuskulatur“, was wohl die Deutung einer Öffnung, die zu einem Divertikel führt, zuläßt. Ob aber die Öffnung, durch das Fehlen nur eines Teiles der Fundusmuskulatur bedingt war, wird nicht gesagt. Sie ist zweimarkstückgroß gewesen. Aus der Zeichnung gewinnt man allerdings den Eindruck, als ob der Fruchtsack aus dem ganzen Fundus entstanden wäre. Vielleicht hat Staude auf die nähere Beschaffenheit der Kommunikationsöffnung bei der Anfertigung der Abbildung nicht Rücksicht genommen.

Der Umstand, daß beide Höhlen in der Mittellinie des Körpers senkrecht übereinander gelegen sind, läßt Staude vermuten, daß dieser Fall eine Divertikelschwangerschaft war. Sonst wäre er der Ansicht gewesen, daß es sich um eine in das Uteruskavum durchgebrochene interstitielle Schwangerschaft gehandelt hat. Eine Kontrolle der Beziehung des Uterus zu den Adnexen war durch die gegebene Sachlage nicht möglich. Trotzdem kann dieser Fall nicht ausgeschaltet werden.

Viel klarer ist der Fall Staude II. Am Fundus, in der Mitte, näher der hinteren Wand führte ein für den Finger durchgängiges Loch vom Uterus in den Fruchtsack. Letzterer war groß, dünnwandig und schlaff, die Tubenmündungen waren unbeteiligt. Die rechten Gebärmutteranhänge waren normal. Links konnte man die aus den Adhäsionen herauspräparierte Tube durch die Uteruswand verfolgen und fand erstere frei. Auch die Beschaffenheit der Abbildung spricht für die Annahme einer Divertikelschwangerschaft. Leider fehlt der mikroskopische Befund der Fruchtsackwand.

Zum Falle Hellendall fehlt eine Abbildung, welche den Fruchtsack, die Kommunikationsöffnung und die Gebärmutteranhänge in ihren Beziehungen zum Uterus darstellt. Dafür werden genaue Maße angegeben, aus welchen man sich die Abbildung konstruieren kann. Hellendall behauptet, daß zur Zeit, als die 24 *cm* lange Frucht auf dem natürlichen Wege, noch dazu lebend geboren wurde, die Ruptur im Fundus bestanden hat, denn er fand sie sofort, nachdem er zur Entfernung der Plazenta mit zwei Fingern in den Uterus eingegangen war. Ganz abgesehen davon, daß für gewöhnlich nach Entstehung einer Ruptur die Wehen aufhören, sollte man annehmen, daß bei Fortdauer der Kontraktionen, die nur am dicken Teile des Uterus, also unterhalb des Wulstes, stärker ausgelöst werden konnten, das Ei, bezw. die Frucht durch den Riß in die Bauchhöhle ausgestoßen wird. Auffallend ist die außergewöhnliche Dicke der Muskelwand unterhalb des Wulstes. Die Fruchtsackwand hat aus Peritoneum, glatten Muskelelementen und Dezidua bestanden und die interstitiellen Teile der Tuben

waren an der Bildung der Fruchtsackwand nicht beteiligt. Die Kommunikationsöffnung war nach Entleerung des Uterus handtellergroß, muß aber vor der Entleerung größer gewesen sein. Und da ist nicht recht denkbar, daß der ganze Eisack nur im ausgedehnten Teile, oberhalb des Wulstes gelegen wäre. Vielmehr werden die Verhältnisse ähnlich gewesen sein wie im Falle Freund unmittelbar nach der Berstung des Fruchtsackes. Daß beim Eingehen in den Uterus ein für zwei Finger durchgängiges Loch im Fundus nachgewiesen wurde, wird nicht bezweifelt. Daß aber dieses Loch zur Zeit des Austrittes der Frucht schon im Uterus bestanden hat, kann bestritten werden. Zur Herausbeförderung der Plazenta ist zunächst der Credé'sche Handgriff wiederholt versucht worden. Dieser kann aber bei der papierdünnen Wand des Fundus genügen, um in demselben ein Loch zu erzeugen. Dann wäre zur Zeit der Geburt der Uterus intakt gewesen und die Geburt der kleinen Frucht auf dem natürlichen Wege ließe sich ungezwungener erklären. Der Nachweis von Peritoneum, glatten Muskelbündeln und Dezidua an der Sackwand spricht für deren uterinen Ursprung. Dies gilt im gleichen Maße für eine Divertikelschwangerschaft, wie für eine außergewöhnliche Verdünnung des Fundus bei bestehender interuteriner Schwangerschaft. Auch der Abgang der Tuben vom oberen Teile der verdickten Wand läßt sich bei einer exzessiven Fundusausladung erklären, umsomehr, da die Plazenta im Fundus gesessen ist. Wäre der Fall Freund gleich nach der Berstung des Fruchtsackes und Ausführung der Laparatomie zur Beobachtung gekommen, dann hätte man wohl ganz dieselben Verhältnisse vorgefunden, wie im Falle Hellendall, bis auf den Umstand, daß die Frucht im Falle Freund in der Bauchhöhle gelegen ist. Aber dazu hat im Falle Hellendall auch nicht viel gefehlt. Wir müssen daher annehmen, daß auch im Falle Hellendall die Korpushöhle an der Beherbergung des Eisackes beteiligt war. Man könnte sowohl beim Freund'schen als auch beim Hellendall'schen Fall an einen sekundären Durchbruch aus einem Divertikel in die Korpushöhle denken. Dann aber hätte der die erweiterte Kommunikationsöffnung umschließende Teil des Fundus nach der Entleerung des Uterus sich irgendwie herstellen müssen, was in keinem der beiden Fälle zutrifft. Sowohl der Ansatz des Fundus, als auch die sich allmählich verdünnende Fortsetzung desselben sind in beiden Fällen einheitliche schlaffe Säcke geblieben, ohne eine ersichtliche Wirkung der Retraktion der Muskelbündel. Die Kommunikationsöffnungen haben sich in beiden Fällen bis zu den inneren Mündungen der Tuben erstreckt.

Der Fall Spaeth-Barchet unterscheidet sich von den anderen dadurch, daß der Fruchtsack rechts hinten oben aufgesessen ist, so als hätte er sich aus der rechten Tubenecke entwickelt, während er in allen übrigen Fällen die Mittellinie eingenommen hat. Schon an der Abbildung kann man sehen, daß weder die Tuben noch das Ovarium an der Gravidität beteiligt waren. Die Exzision des interstiziellen Teiles der rechten Tube hat ergeben, daß auch dieser Teil an der Bildung des Fruchtsackes nicht beteiligt war. Eine exzessive Ausladung der rechten Tubenecke kann der Tumor auch nicht gewesen sein, da sonst dieser und die Uterushöhle eine Höhle gebildet hätten, während in diesem Falle zwischen der auch palpatorisch leergefundenen Korpushöhle und dem dünnen Fruchtsacke eine wenn auch nur für einen dicken Sondenknopf durchgängige Kommunikationsöffnung bestanden hat. Bei der Berücksichtigung dieser Umstände und bei dem Nachweise eines Peritonealüberzuges, ferner von glatten Muskelelementen und einer Dezidua in der Fruchtsackwand muß man den uterinen Ursprung der letzteren als bestehend annehmen und den Fall als Divertikelschwangerschaft bezeichnen.

* * *

Zur Vervollständigung der Befunde wollen wir uns noch mit dem Plazentarsitze bei den beschriebenen Fällen befassen.

Daß im Falle Freund die Plazenta an der Kuppe des ausgedehnten Teiles des Fruchtsackes gesessen ist, an dieser Stelle die Implantation des Eies folgerichtig stattgefunden hat, wäre an sich kein Argument gegen eine Divertikelschwangerschaft. Es kann auch die Kuppe eines Divertikels eine Schleimhautauskleidung besitzen, die es ermöglicht, daß sich in ihr das befruchtete Ei festsetzt. Wahrscheinlicher aber ist es, daß sich das Ei im Fistelgange oder am Ansatze des Divertikels festsetzt, da diese Stellen besser ernährt sind. Es ist deshalb der Sitz der Plazenta in der Kuppe beim Freundschen Falle auch ein unterstützendes Moment für die Annahme einer interuterinen Schwangerschaft.

Im Falle Hellendall lag die Plazenta im Fruchtsacke oberhalb des Wulstes. Aus der Beschreibung des anatomischen Präparates kann man aber entnehmen, daß sie früher in der Nähe des Risses, also in der Kuppe saß. Dann muß die Deutung dieselbe sein wie im Falle Freund.

Im Falle Schickele und bei beiden Fällen Staude wird übereinstimmend berichtet, daß die Plazenten im unteren Abschnitte des Fruchtsackes oberhalb der Kommunikationsöffnung gesessen sind. was aus dem früher Gesagten für eine Divertikelschwangersschaft spricht. Den Sitz der Plazenta im Falle Schickele kann man als eine Plazenta praevia lateralis divertikularis bezeichnen, da ein Stück einen Teil der Kommunikationsöffnuug überdacht hat.

Im Falle Spaeth-Barchet sind die Verhältnisse insofern anders gelegen, als der Fruchtsack extramedian dem Uterus aufgesessen ist. Die Plazenta saß an der vorderen Wand. Man kann daraus weder für, noch gegen eine Divertikelschwangerschaft Schlüsse ziehen: andere Gründe sprechen für eine solche.

Aus allen Betrachtungen kommen wir daher zu dem Schluße, daß der Fall Schickele unzweifelhaft eine Divertikelschwangerschaft war, in den zwei Fällen Staude und im Falle Spaeth-Barchet dieselbe auch angenommen werden muß, während die Fälle Freund und Hellendall als exzessive, divertikelartige Ansladungen des ganzen Fundus zu bezeichnen wären.

Zum Schlusse noch einige Worte über die Aetiologie der Divertikel.

Die erste Stelle nimmt wohl das Trauma ein, veranlaßt durch die Kürette, die Plazentarzange oder die Hand bei der Ausräumung des Abortus oder bei der Loslösung einer wahren Plazenta akkreta.

In zweite Linie kommen jene schweren Formen von Infektion des Endometriums, die unter dem Bilde der Metritis dissekans verlaufen und Usuren in der Muskularis zurücklassen.

Als weitere Ursache wären proliferierende Formen der Blasenmole und die durch diese erzeugten Usuren der Muskularis zu erwähnen. Sehr bezeichnend ist der von Krieger beschriebene Fall, bei welchem die Mole die dicke Muskelwand zu einer großen Höhle usuriert hat, die nach außen nur von Peritoneum bedeckt war.

Daß schlecht verheilte Kaiserschnittnarben zur Bildung von Uterusdivertikeln führen können ist mit Recht angenommen worden. Anwachsungen der Narbe an die Bauchdecken und Zug an der verdünnten Stelle begünstigen noch mehr die Entstehung eines Divertikels.

Nur als Besonderheit sei auch der von v. Recklinghausen beschriebene und abgebildete Fall eines Uterusdivertikels in der Korpuswand oberhalb des Orifizium inter-

num, entstanden durch das Hineinwachsen einer Adenokyste in das Kavum uteri, erwähnt.

Ob eine angeborene oder durch einen wiederholten Plazentarsitz am Fundus erworbene Hypoplasie der Funduswand, wie solche in der Nähe der Tubenecke beobachtet und von Schauta bezüglich der angeborenen Fälle auch in seinem Lehrbuche beschrieben worden ist, zu einer Divertikelschwangerschaft führen kann, möchte ich nicht behaupten. Es scheint, als ob die verdünnte Stelle an unserem Uterus, nicht das Divertikel, in diese Kategorie zu rechnen ist. Wenn sich ein befruchtetes Ei an einer solchen Stelle implantiert, wäre eher die Annahme gerechtfertigt, daß es zu einer allgemeinen Dehnung des Fundus kommt, wobei an der hypoplastischen Stelle der Lokus minoris resistentiae besteht, an welchem es während der Schwangerschaft, wie im Falle Freund, zur Dehiszenz kommen kann.

Literatur: Bröse, Diskussion zum Falle Saurenhaus in der Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie in Berlin. Zentralblatt für Gynaekologie 1889. S. 339. — Freund W. A., Zur Anatomie und Pathologie der Dehiszenz des graviden Uterus. Hegars Beiträge, 1901, Band IV, S. 1. — Schickele, Schwangerschaft in einem Uterusdivertikel. Hegars Beiträge, Band VIII, Nr. 2. — Staude, Zur Schwangerschaft in einem Uterusdivertikel. „Der Frauenarzt", Jänner 1912. — Hellendall, Über die spontane Zerreißung der Gebärmutter in einem schwangeren, septischen, infizierten Uterusdivertikel. Archiv für Gynaekologie, Band 75, 1905. — Barchet, Gravidität in einem Uterusdivertikel. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, 1912, Heft 6 und Spaeth über denselben Fall, Zentralblatt für Gynaekologie, 1912, Nr. 22. — Bayer, Zur physiologischen und pathologischen Morphologie der Gebärmutter. Freunds „gynäkologische Klinik", 1885, S. 469, 474, 579. — Recklinghausen v., Die Adenomyome und Kystadenome der Uterus- und Tubenwandung, ihre Abkunft von Resten des Wolff'schen Körpers, 1896, S. 33. — Krieger, Ein Fall von interstitieller destruierender Molenbildung. Berliner Beiträge zur Geburtshilfe und Gynaekologie, 1872. Zitiert von Seitz in Winckels Handbuch, Band II, S. 1064. — Schauta, Lehrbuch der Geburtshilfe.

Aus dem pathologisch-anatomischen Universitäts-Institute in Wien.
(Vorstand: Hofrat Prof. A. Weichselbaum.)

Die klinische Bedeutung der Veränderungen am weiblichen Genitale beim Status hypoplasticus (Bartel).

Von Dr. **Edmund Herrmann.**

Seit mehr als einem Jahrzehnt wendet das pathologisch-anatomische Institut der k. k. Universität in Wien sein besonderes Augenmerk einem Problem zu, das Beziehungen zwischen Körperkonstitution und Krankheit umfaßt. In richtiger Würdigung der hohen wissenschaftlichen und praktischen Bedeutung dieser Frage wurde das Studium dieses Problems auf breiter Basis in Angriff genommen. Im Laufe dieser Untersuchungen stellte sich die Notwendigkeit heraus, verschiedenartige Organe zu untersuchen, und so wurde mir die Aufgabe zuteil, den weiblichen Sexualapparat einer Prüfung zu unterziehen. Gelegentlich eines Vortrages von Bartel über die hypoplastische Konstitution und ihre Bedeutung konnte ich im Jahre 1908 in der Diskussion über gewisse konstante Befunde der weiblichen Keimdrüse im Zusammenhange mit Anomalie der Konstitution berichten. Bald darauf folgte eine histologische Demonstration der Organbefunde in der Morphologisch-physiologischen Gesellschaft in Wien. Diese Be-

obachtungen wurden in der Folge an zahlreichen weiteren Fällen genau verfolgt und die diesbezüglichen Resultate von Bartel und mir veröffentlicht.

Die Bedeutung des Konstitutionsproblemes für die Entstehung von Krankheiten wurde in den verschiedenen Epochen der Medizinforschung ungleich gewertet. Durch längere Zeit wenig geachtet, wird nun in jüngster Zeit dem Konstitutionsproblem ein besonderes Interesse entgegengebracht, da es sich in der ätiologischen Erforschung von Krankheitsanlagen und Organentwicklung als ungemein fruchtbar erwiesen hat.

Über den Begriff und das Wesen der Körperkonstitution herrschten ebenfalls die verschiedenartigsten Meinungen, die aber stets dem jeweiligen Stadium der Forschung angepaßt waren. Eine ausführliche und kritische Schilderung dieser wechselnden Ansichten finden wir bei Weichselbaum in seiner Inaugurationsrede, der wir die folgenden Meinungen über den jetzigen Stand dieser Frage entnehmen.

His hat in seinem auf dem Deutschen Kongresse für innere Medizin erstatteten Referate den Vorschlag gemacht, vorläufig bestimmte Formen von Konstitutionsanomalien zu untersuchen, die man nach der Bezeichnung französischer Forscher unter dem Namen „Diathese" kennt. Er versteht darunter „einen individuellen, angeborenen, oftmals vererbten Zustand, der darin besteht, daß physiologische Reize eine abnorme Reaktion auslösen und Lebensbedingungen, welche von der Mehrzahl der Gattung schadlos vertragen werden, Krankheitszustände auslösen". Seine Diathesen umfassen: den Arthritismus der Franzosen inklusive Gicht und gewisse Formen der chronischen Arthritis, die Rachitis, die exsudative und spasmophile Diathese, den Mongolismus und den Infantilismus, die eosinophile Diathese, gewisse Neuropathien und endlich jene Krankheitsgruppe, bei welcher die Blutbildung gestört ist.

Pfaundler teilt die Konstitutionsanomalien des Kindesalters in 3 Gruppen: 1. die exsudative, 2. die arthritische und 3. die Gruppe mit Status thymicolymphaticus nach Arnold Paltauf. Mit Heubner steht Pfaundler auf dem Standpunkte, daß diese Gruppen keine scharfen Grenzen haben und glaubt, daß die exsudative Diathese und der Status thymicolymphaticus identisch seien, während Czerny den Status thymicolymphaticus als Teilerscheinung der schwersten Form der exsudativen Diathese auffaßt.

Für unsere spezielle Frage interessiert uns in erster Linie und am allermeisten der sog. Status thymicolymphaticus. Er ist eine angeborene Konstitutiosanomalie, die vorwiegend im jugendlichen Alter in Erscheinung tritt und schon bei geringfügigen Reizen die Ursache für eine schwere Schädigung des Organismus abgibt oder sogar den Tod herbeiführt, Reize, die sonst bei normalen Menschen ohne jede Störung des Gleichgewichtes abzulaufen pflegen. Die ersten derartigen Beobachtungen wurden bei Säuglingen und kleinen Kindern gemacht. Die Kinder wurden von Laryngospasmus befallen und starben. Bei der Sektion fand sich ein großer Thymus und man deutete den Tod als Folge eines Druckes des Thymus auf die Luftröhre und die benachbarten großen Gefäße und Nerven. In der Folge häuften sich derartige Beobachtungen und es folgten mehrere Mitteilungen über den plötzlichen Tod von älteren Kindern und jungen Leuten, bei denen die Sektion dieselben Befunde wie bei den Säuglingen ergab. Die Lehre vom sog. Status thymicus wurde im Jahre 1889 durch Arnold Paltauf wesentlich modifiziert. Er zeigte nämlich, daß nicht der Thymus infolge seiner Größe und seines Druckes den Tod herbeiführe, sondern daß es sich in solchen Fällen von Status thymicus um eine abnorme Körperkonstitution handle, welche er als lymphatisch-chlorotische bezeichnete.

Der vergrößerte Thymus war nur ein Symptom in dem großen Bilde der allgemeinen Konstitutionsstörung und der Tod sei als Herztod zu bezeichnen.

A. **Paltauf** beschreibt folgendes Verhalten: Blässe der Haut, meist gut entwickelter Fettpolster, Hypertrophie der verschiedensten Anteile des lymphatischen Apparates, der Lymphdrüsen des Halses, der Axilla, des Mesenteriums, der Follikel des Nasenrachenraumes, der Darmwandungen, des Zungengrundes und der Milz. Diese aufgezählten Befunde — schreibt Arnold **Paltauf** — „führen uns dahin, einen allgemeinen krankhaften Zustand des Körpers anzunehmen, der durch die Bezeichnung lymphatische Konstitution am ehesten gekennzeichnet wird".

Im Jahre 1894 machte **Schnitzler** die erste Mitteilung über einen Narkosetod. und die Obduktion ergab den Befund eines Status thymico-lymphaticus. Im Anschlusse an diesen Vortrag in der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien berichtete R. **Paltauf**. daß er wiederholt Gelegenheit hatte, den Status thymico-lymphaticus als Obduktionsbefund zu erheben bei Fällen, die in der Narkose starben.

Bei einem jungen Manne, der nach dem Verlassen des Bades plötzlich ohnmächtig wurde und nach 2 Tagen starb, konnte **Wiesel** nachweisen, daß neben den Symptomen des Status thymico-lymphaticus auch eine Hypoplasie des chromaffinen Gewebes bestand. Diese Beobachtung wurde in der Folge auch von **Hedinger** und **Hart** bestätigt. **Wiesel** ist der Meinung, daß der Thymustod auch bei Erwachsenen entweder die Folge von Hyperthymisation durch Insuffizienz des chromaffinen Gewebes oder aber eine Autointoxikation durch plötzlichen Ausfall der Thymusfunktion sei.

Die Untersuchungen unseres Institutes, die von **Bartel** und seinen Mitarbeitern gemacht wurden, haben nun ergeben, daß man neben dem von A. **Paltauf** aufgestellten Symptomenkomplexe noch eine ganze Reihe von Veränderungen vorfindet. vor allem Bildungsfehler und sonstige angeborene Anomalien. **Bartel** macht auf eine ganze Reihe von **Nebenbefunden** aufmerksam: Eine über das Mittelmaß weit hinausgehende Körperlänge, Kleinheit des Herzens, Enge des Gefäßsystemes, Hirnhypertrophie. Atresie und Divertikelbildung im Verdauungsapparate, kolloide Entartung der Thyreoidea, offenes Foramen ovale, Offenbleiben des Processus vaginalis, Kryptorchismus, Überzahl von verschiedenen Organen, Offenbleiben der Epiphysenfugen. Da nun der Status thymico-lymphaticus oft kombiniert auftritt mit mehreren der genannten Abnormitäten, so subsumiert **Bartel** den Status thymico-lymphaticus unter den Begriff Status hypoplasticus und versteht darunter eine mehr oder minder allgemeine Konstitutionsanomalie, an welcher neben den Veränderungen am Gefäß- und Lymphapparate noch verschiedene andere Organe beteiligt sind. Dabei soll der Ausdruck „hypoplastisch" eine biologische resp. funktionelle Störung besagen. Es entsteht nun weiters die Frage. ob man den Status thymico-lymphaticus wieder in einen Status thymicus und in einen Status lymphaticus zerlegen kann. Der Status thymicus entspräche dann jenen Fällen, wo es sich um eine abnorme Größe des Thymus ohne gleichzeitige hyperplastische (im anatomischen Sinne) Veränderungen am lymphatischen Apparat handle, während beim Status lymphaticus bloß eine Hyperplasie des lymphatischen Apparates vorhanden wäre. Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß eine Hyperplasie des lymphatischen Apparates auch sekundär als Reaktion, auf verschiedenartige Schädigungen (Intoxikationen, Infektionen) auftreten könne. Dieser sekundär entstandene oder besser gesagt erworbene Lymphatismus darf natürlich nicht mit dem angeborenen. auf konstitutioneller Basis beruhenden Lymphatismus verwechselt werden.

Nach **Hedinger** und **Wiesel** sei beim Status thymicus das chromaffine System und auch das Genitale normal, während beim Status lymphaticus sehr häufig eine Hypoplasie des chromaffinen Systems sowohl wie auch des Genitalapparates vorhanden sei.

Nach Wiesel ist der Status thymicus, lymphaticus und thymico-lymphaticus streng auseinanderzuhalten. Die konstitutionell bedingte Form dieser Zustände, die neben der Thymushyperplasie andere konstitutionell bedingte Organveränderungen zeigt und mit dem Status hypoplasticus Bartels und dem eunuchoiden Typus Tandlers und Grosz' verwandt ist, ist strenger vom erworbenen Lymphatismus zu trennen: „Diese Gruppe sollte man überhaupt nicht mit dem Ausdruck Lymphatismus bezeichnen."

Um die Existenz und die Bedeutung des Status hypoplasticus richtig zu würdigen, sei aus der Zusammenstellung Bartels hervorgehoben, daß die Zahl der von ihm gefundenen Lymphatiker in dem von ihm verstandenen Sinne fast die Hälfte aller Obduktionen betrug, wobei das männliche Geschlecht etwas stärker vertreten war als das weibliche.

Neben allgemein als krankhaft anerkannten Veränderungen des Organismus kennen wir eine Reihe von scheinbar belanglosen Befunden, die wir nach den heutigen Erfahrungen mit einer gewissen Berechtigung als den Ausdruck einer Konstitutionsanomalie im weiten Sinne des Wortes ansehen dürfen. Unter diese Kennzeichen einer Konstitutionsanomalie im allgemein biologischen Sinne glauben wir auch jenen Zustand der weiblichen Keimdrüse rechnen zu dürfen, den wir in 58% aller Fälle von Status hypoplasticus zu sehen Gelegenheit hatten. Bei makroskopischer Betrachtung fällt vor allem die Größe und Form, weiters die Beschaffenheit der Oberfläche auf. Was die Form betrifft, konnten 2 Varietäten unterschieden werden: 1. eine lange und schmale Form, wie wir sie beim infantilen und animalen Ovarium vorzufinden gewohnt sind, nur sind die Ovarien bedeutend länger als die normalen, wodurch sie sich eben wieder vom infantilen Ovarium unterscheiden, und 2. exzessiv große Ovarien, welche aber die Form normaler Ovarien einhalten. Gegenüber der Norm von 4 *cm* Länge weisen diese Ovarien eine Länge bis zu 8·5 und eine Höhe bis zu 4 *cm* auf. Als weitere Charakteristika sind zu erwähnen: die Erhöhung der Konsistenz und die Glätte der Oberfläche. Zur Zeit der Pubertät sind wohl noch die meisten Eierstöcke glatt, werden aber im Laufe der Geschlechtsblüte narbig und uneben, entsprechend der Zahl geborstener Follikel. Bei den Fällen von Status hypoplasticus besteht nun in 63% trotz vollendeter Geschlechtsreife Glätte der Oberfläche (also ohne Narbenbildung). Auf dem Durchschnitt fällt vor allem die Verbreiterung der Rindenschichte auf. Unter der Rinde liegt eine verschieden große Zahl zystischer Gebilde von variabler Größe. Die Zysten schwanken zwischen Hirsekorn- bis Haselnußgröße und sind konzentrisch zur Rinde oft so reichlich angeordnet, daß das ganze Parenchym von denselben konsumiert erscheint.

Die histologische Untersuchung der Ovarien ergibt, daß die Vergrößerung der Ovarien in erster Linie auf eine Zunahme des Bindegewebes zurückzuführen ist. Und ganz besonders die Rindenschichte ist es, die an der Bindegewebsverdickung ganz besonders beteiligt ist.

Waldeyer konnte bei jungen Personen unter dem Keimepithel 3 dünne Bindegewebsschichten unterscheiden, jenseits der Menopause fand er 4 bis 5 und mehr solcher Schichten. Wenn wir nach diesem Maßstabe unsere Ovarien prüfen, so zeigt es sich, daß schon im jugendlichen Alter 5 bis 6 Schichten vorhanden sind, deren Struktur durch fibrilläres, kernarmes, stellenweise schwieliges Bindegewebe gekennzeichnet ist. Die Rinde ist nur an jenen Stellen etwas verdünnt, wo sie durch größere zystische Follikel vorgewölbt und gedehnt erscheint. Aber auch das Bindegewebe der Parenchymschichte ist vermehrt, jedoch im Gegensatz zur Rinde zell- und kernreich. Normal geformte Primärfollikel gibt es wohl, doch in bedeutend geringerer Zahl als

unter normalen Verhältnissen. Dies fällt auch schon bei jugendlichen Personen auf. Die Gefäßstämme des Hilus sind häufig verdickt und deren Wandung oft hyalin degeneriert. Auch vollständige Obliterationen finden sich häufig.

Die reifenden Follikel zeigen ein mannigfaltiges Bild, das aber im wesentlichen durch die verdickte Rindenschichte beherrscht wird. Die Rinde verhindert das Bersten der Follikel, die Eier gehen zugrunde und entweder wird der Follikelinhalt resorbiert und es bildet sich ein Corpus fibrosum, nachdem das umliegende Bindegewebe in den kollabierten Follikel eingedrungen ist, oder aber der Inhalt wird nicht resorbiert und es entsteht ein zystischer Follikel daraus. Corpora lutea sind kaum zu sehen. Die verschieden großen zystischen Gebilde sind verschieden alte Graafsche Follikel, die im histologischen Bilde die verschiedenen Phasen der Follikelatresie erkennen lassen.

Inwieweit auch primäre Schädigungen des spezifischen Parenchyms der Follikel eine Rolle spielen, läßt sich dermalen nicht entscheiden.

Diese „Fibrosis“ des Ovariums ist im Bilde unserer Konstitutionsanomalie analog zu stellen jener Bindegewebsvermehrung, die sich an den Lymphdrüsen, resp. am ganzen lymphatischen Apparat vorfindet. Aber auch die Beobachtungen von Kyrle an Hoden bei Konstitutionsanomalien bestehen in einer Bindegewebsinduration und regressiver Veränderung des spezifischen Parenchyms. Kyrle sieht beim kindlichen Hoden „Unterentwicklung mit Reichtum an Zwischengewebe, das bei exzessiven Fällen die Masse der Hodenkanälchen ganz bedeutend übertrifft“. Andrerseits berichtet aber Kyrle über männliche Keimdrüsen, bei welchen das spezifische Parenchym schon einen gewissen Grad erreicht hatte und dann erst der Atrophie verfiel. Auch dieser Zustand war dann mit einer gewissen Bindegewebsvermehrung kombiniert.

Wenn wir in die Literatur zurückblicken, so begegnen wir schon in sehr früher Zeit Beschreibungen von Ovarien, die in Analogie mit unseren Befunden zu stellen sind. Allerdings fehlen die Angaben über das gleichzeitige Verhalten der allgemeinen Körperverhältnisse, welche einen Schluß in bezug auf konstitutionelle Momente gestatten ließen.

So beschreibt Klebs eine Hyperplasie des Eierstockstroma, die sich schon im fötalen Zustande bemerkbar machen kann und welche Klebs für die Entstehung von hydropischen Follikeln verantwortlich macht. Er beschreibt für gewöhnlich dann sehr große, oberflächlich glatte Eierstöcke mit derber Albuginea und einzelnen hydropischen Follikeln. Trotz Verkleinerung im höheren Alter bewahren solche Ovarien ihre glatte Oberfläche und sind dann von Corpora fibrosa oder auch größeren Fibromen durchsetzt. Klebs bemerkt hierzu: „Selbstverständlich bedingt dieser Zustand in seinen höheren Graden Sterilität.“ Diese Anomalie hält er für angeboren und weist dabei auf die von Virchow hervorgehobene gleichzeitige Hypoplasie des Gefäßsystemes hin.

Pfannenstiel neigt der Anschauung zu, daß es sich bei solchergestalt beschaffenen Ovarien um eine „chronische Oophoritis“ handle, die durch langdauernde oder sich häufig wiederholende Hyperämie erzeugt wird. Weiters verweist Pfannenstiel auf das Vorkommen von chronischer Oophoritis beim Uterusmyom (Bulius) und beim Karzinom (Stratz). Endlich entstehe die chronische Oophoritis als Endresultat einer akuten Oophoritis und bei Entzündungen benachbarter Körperteile, wie Tube, Beckenbauchfell, Parametrium, Blinddarm, und zwar auf dem Boden kollateraler Hyperämie. Pfannenstiel weist auch hin auf die sog. kleinzystische Degeneration Hegars und die sklerozystische Degeneration der Franzosen, die offenkundig ebenfalls mit diesen Prozessen in Analogie zu stellen sind.

Wolff berichtet über 135 Ovarien, die von Fällen mit akuten Infektionskrankheiten stammen. Sie betrafen Individuen im Alter bis zu 93 Jahren. Er beobachtete starke Schädigungen des Follikelapparates und führt die Bildung von Follikelzysten auf entzündliche Reize zurück.

Nagel glaubt, daß die kleinzystische Degeneration nicht als ein pathologischer, sondern als ein physiologischer Zustand anzusehen sei, da ein Follikel, unabhängig von seiner Größe, solange als normal zu betrachten sei, als er ein normales Ei beherberge.

Nagel schließt aus dem rein morphologischen Befund, blieb aber mit seiner Anschauung nicht unwidersprochen.

Für die Fälle von Theilhaber und Meier, welche an von ihnen als „normal" angesehenen Ovarien die Veränderungen der sogenannten Oophoritis beobachteten, erscheint es uns fraglich, ob tatsächlich diese Autoren normale und nicht Individuen mit Anomalie der Konstitution vor sich hatten, nachdem diesbezügliche Angaben nicht verzeichnet sind.

Eine gewisse Bestätigung unserer Beobachtungen finden wir bei Kehrer. Allerdings faßt er den Begriff „Hypoplasie" im Sinne der Kleinheit eines Organes (also im rein anatomischen Sinne) auf, während wir das Hauptgewicht unserer Bezeichnung auf die biologische resp. die funktionelle Minderwertigkeit des Organes legen, die allerdings sowohl mit hyper- als hypoplastischen Zuständen im anatomischen Sinne verbunden sein kann.

Zusammenfassend finden wir also am Eierstocke Veränderungen, die im Wesen in einer bedeutenden Vergrößerung des Organs nach allen Dimensionen bestehen, Vergrößerungen, die aber zurückzuführen sind auf eine Bindegewebsvermehrung mit regressiver Veränderung des Follikelapparates.

Ein derartiger Zustand einer Keimdrüse muß einen bedeutsamen Einfluß ausüben einerseits auf die Entwicklung des gesamten Genitalapparates, andrerseits aber ist er von allergrößter Bedeutung für die Frage der Fortpflanzungsfähigkeit der Trägerin einer solchen Keimdrüse.

Die folgenden Tabellen lehren, daß wir beim Status hypoplasticus in 56·15% aller Fälle eine mehr oder minder stark ausgeprägte allgemeine Genitalhypoplasie vorgefunden haben. Die Zahlen verschieben sich ganz wesentlich, wenn wir das der Untersuchung zugrunde gelegte Material von 203 Fällen nach den Jahrzehnten des Lebensalters ordnen, wobei dann auf das zweite Jahrzehnt 82·86% von Genitalhypoplasie entfallen und auf das dritte Jahrzehnt nur mehr 66·13% zu rechnen sind. Mit zunehmendem Lebensalter sinkt der Prozentsatz allmählich ab und erklärt sich aus der großen Sterblichkeit der Lymphatiker, welche in den ersten zwei Jahrzehnten über 50% beträgt. Bartel spricht von einer natürlichen Auslese solcher Menschen, da fast die Mehrzahl der abnorm veranlagten Fälle sehr frühzeitig ausgeschieden werden.

Das den Tabellen zugrunde liegende Material

2.	Jahrzehnt	des	Lebensalters	umfaßt	35 Fälle
3.	„	„	„	„	62 „
4.	„	„	„	„	49 „
5.	„	„	„	„	32 „
6.	„	„	„	„	21 „
7. und 8.	„	„	„	„	4 „
				zusammen	203 Fälle

Das zweite Jahrzehnt des Lebensalters umfaßt die Fälle: 1, 16, 21, 26, 28, 35, 42, 49, 51, 54, 64, 68, 71, 72, 89, 93, 152, 176, 193, 195, 213, 243, 258, 274, 289, 295, 303, 309, 315, 342, 353, 376, 381, 405, 410.

Das dritte Jahrzehnt des Lebensalters umfaßt die Fälle: 6, 9, 18, 44, 48, 52, 56, 57, 58, 59, 62, 69, 70, 73, 84, 86, 92, 94, 95, 100, 102, 115, 126, 128, 134, 148, 150, 155, 156, 158, 163, 174, 207, 210, 219, 224, 232, 236, 262, 269, 278, 279, 288, 291, 293, 296, 298, 301, 305, 306, 314, 316, 329, 336, 339, 347, 390, 398, 400, 402, 406, 412.

Das vierte Jahrzehnt des Lebensalters umfaßt die Fälle: 5, 10, 11, 15, 33, 34, 36, 61, 78, 80, 81, 96, 105, 110, 116, 117, 129, 153, 161, 166, 167, 177, 178, 197, 198, 204, 212, 220, 226, 227, 230, 245, 247, 285, 286, 287, 299, 302, 335, 341 343, 349, 352, 355, 357, 366, 371, 382, 384.

Das fünfte Jahrzehnt des Lebensalters umfaßt die Fälle: 3, 24, 32, 63, 74, 109, 165, 170, 172a, 175, 184, 202, 203, 217, 229, 240, 246, 264, 270, 273, 275, 281, 320, 321, 348, 363, 368, 386, 401, 408, 414, 415.

Das sechste Jahrzehnt des Lebensalters umfaßt die Fälle: 22, 30, 37, 43, 76, 122, 206, 216, 233, 235, 237, 248, 284, 324, 369, 372, 373, 374, 378, 397, 413.

Das siebente und achte Jahrzehnt des Lebensalters umfaßt die Fälle: 13, 146, 183, 266.

Ausgesprochene Genitalhypoplasie

betraf im zweiten Jahrzehnt die Fälle: 1, 16, 21, 26, 28, 42, 49, 64, 68, 71, 72, 89, 93, 152, 176, 193, 195, 213, 258, 274, 289 295, 303, 309, 315, 353, 376, 381, 405;

betraf im dritten Jahrzehnt die Fälle: 6, 44, 48, 52, 56, 57, 58, 70, 73, 84, 92, 102, 128, 134, 148, 150, 158, 163, 174, 207, 219, 224, 236, 262, 269, 278, 279, 288, 291, 296, 298, 301, 305, 314, 316, 329, 336, 398, 400, 402, 412;

betraf im vierten Jahrzehnt die Fälle: 10, 34, 36, 61, 96, 105, 110, 116, 117, 129, 161, 166, 167, 197, 198, 204, 212, 247, 285, 286, 299, 302, 341, 343, 357, 366, 384;

betraf im fünften Jahrzehnt die Fälle: 4, 63, 172a, 229, 246, 264, 281, 320, 348;

betraf im sechsten Jahrzehnt die Fälle: 37, 43, 216, 284, 324, 369, 373.

betraf im siebenten und achten Jahrzehnt den Fall 146.

Übersichtstabelle der Genitalhypoplasie.

Allgemeiner Status hypoplasticus	Jahrzehnt des Lebensalters	Genitalhypoplasie	Prozent
Unter 35 Fällen	2. Jahrzehnt	29	**82·86**
„ 62 „	3. „	41	**66·13**
„ 49 „	4. „	27	**55·10**
„ 32 „	5. „	9	**28·12**
„ 21 „	6. „	7	**33·33**
„ 4 „	7. und 8. Jahrzehnt	1	**25·00**
Gesamtanzahl 203 Fälle		114 Fälle	**56·15**

Fall 1.[1]) 12 Jahre alt. Todesursache: Glioma. Körpergröße 146. Ovarien 3·5 *cm* lang. Uteruslänge 4·5 *cm*. Genitalhypoplasie.

[1]) Die fehlenden Nummern beziehen sich auf Männer mit Status hypoplasticus.

Fall 3. 45 Jahre alt. Perniziöse Anämie. Körpergröße 174. Ein Kind vor 13 Jahren Seit 3 Jahren Menopause.

Fall 5. 34 Jahre alt. Anämie infolge von Placenta praevia. Körpergröße 167. Erste Menstruation mit 15 Jahren. VII. Schwangerschaft.

Fall 6. 25 Jahre alt. Eitrige Peritonitis. 150 *cm*. Ovarien 7·5 *cm* lang. 1 Abortus. Genitalhypoplasie.

Fall 9. 29 Jahre alt. Pulmonalembolie. Körpergröße 158 *cm*. Keine Gravidität.

Fall 10. 34 Jahre alt. Eklampsie. Körpergröße 163 *cm*. Ovarien 5 *cm* lang. Starke Behaarung der Brüste und des Gesichtes. I. Gravidität.

Fall 11. 31 Jahre alt. Peritonitis. Körpergröße 160 *cm*. 4 Schwangerschaften. Menses unregelmäßig.

Fall 13. 63 Jahre alt. Croupöse Pneumonie. 155 *cm*. 8 Schwangerschaften.

Fall 15. 38 Jahre alt. Anämie infolge von Placenta praevia. Körpergröße 167 *cm*. Ovarien $4^1/_2$ *cm* lang. 5 Geburten. 2 Abortus.

Fall 16. 18 Jahre alt. Chorea. Körpergröße 155 *cm*. I. Menstruation mit 13 Jahren, seit einem Jahre Zessation. Genitalhypoplasie.

Fall 18. 23 Jahre alt. Sepsis post partum. Körpergröße 166 *cm*. Ovarien 4·5 : 3 *cm*. Menstruation seit dem 16. Jahre regelmäßig. I. Geburt.

Fall 21. 20 Jahre alt. Peritonitis. Körpergröße 164 *cm*. Menses regelmäßig, keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 22. 60 Jahre alt. Pemphigus. Körpergröße 158 *cm*. Menses seit 10 Jahren zess. Keine Gravidität.

Fall 24. 45 Jahre alt. Herzfehler. Körpergröße 165 *cm*. Menses seit dem 18. Jahre, unregelmäßig, keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 26. 17 Jahre. Phosphorvergiftung. 166 *cm* lang. Erste Menstruation mit 15 Jahren, seit einem Jahre zess. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 28. 16 Jahre. Sarkom des Ovariums. 164 *cm* lang. Keine Menses, keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 30. 60 Jahre. Malignes Dermoid des linken Ovariums. 164 *cm* lang. Menses stets unregelmäßig. Keine Gravidität.

Fall 32. 42 Jahre. Pemphigus. 162 *cm* lang. Menstruation regelmäßig.

Fall 33. 32 Jahre. Anämie zufolge Placenta praevia. 150 *cm* lang. Menses seit 20. Lebensjahr, unregelmäßig. 4 Schwangerschaften.

Fall 34. 37 Jahre. Perniziöse Anämie. 164 *cm* lang. Menses seit 14. Jahr, unregelmäßig. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 35. $15^1/_2$ Jahre. Hirnabszeß. 167 *cm* lang. Geburt vor 15 Tagen.

Fall 36. 35 Jahre. Carcinoma mammae. 164 *cm* lang. I. Menstruation mit 16 Jahren. 4 Geburten, 2 Abortus.

Fall 37. 57 Jahre. Pemphigus. 160 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 42. 19 Jahre. Tuberkulose. 171 *cm* lang. Nie menstruiert. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 43. 59 Jahre. Karzinom der Schilddrüse. 164 *cm* lang. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 44. 28 Jahre. Herzfehler. 160 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 48. 28 Jahre. Meningitis tuberculosa. 162 *cm* lang. Menstruation mit 16 Jahren unregelmäßig. 1 Geburt. Genitalhypoplasie.

Fall 49. 20 Jahre. Eklampsie. 168 *cm* lang. Menses unregelmäßig, erste Geburt. Genitalhypoplasie.

Fall 51. 12 Jahre. Hirntuberkulose. 134 *cm* lang. Noch keine Menstruation.

Fall 52. 29 Jahre. Darmkatarrh. 159 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, derzeit vierter Monat der Schwangerschaft. Genitalhypoplasie.

Fall 54. 15 Jahre. Peritonitis. 169 *cm* lang. Menstruation seit einem halben Jahr.

Fall 56. 29 Jahre. Sarkom des Kleinhirns. 186 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 57. 29 Jahre. Sepsis post abortum. 184 *cm* lang. Menstruation mit 16 Jahren unregelmäßig. 3 Geburten. Genitalhypoplasie.

Fall 58. 23 Jahre. Meningitis. 167 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, 1 Geburt. Genitalhypoplasie.

Fall 59. 27 Jahre. Eklampsie. 168 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, 3 Geburten.

Fall 61. 37 Jahre. Vorzeitige Plazentalösung. 161 *cm* lang. Menstruation mit 17 Jahren, unregelmäßig, 8 Geburten, alle im 7. Monat der Schwangerschaft. Genitalhypoplasie.

Fall 62. 30 Jahre. Vorzeitige Plazentalösung. 169 *cm* lang. Menstruation regelmäßig. 5 Geburten.

Fall 63. 44 Jahre. Carcinoma uteri. 164 *cm* lang. Menstruation mit 16 Jahren, unregelmäßig. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 64. 16 Jahre. Verbrennung. 158 *cm* lang. Noch keine Menstruation. Genitalhypoplasie.

Fall 68. 17 Jahre. Endokarditis. 174 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, seit 3 Monaten zess. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 69. 28 Jahre. Phosphorvergiftung. 163 *cm* lang. Menstruation mit 17 Jahren, unregelmäßig. 1 Geburt.

Fall 70. 23 Jahre. Urämie. 159 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 71. 16 Jahre. Eitrige Bronchitis. 162 *cm* lang. Menstruation seit 15. Jahre, unregelmäßig. Genitalhypoplasie.

Fall 72. 18 Jahre. Eklampsie. 168 *cm* lang. I. Geburt. Genitalhypoplasie.

Fall 73. 23 Jahre. Eklampsie. 180 *cm* lang. I. Geburt. Genitalhypoplasie.

Fall 74. 48 Jahre. Sarkom des Ovariums. 160 *cm*. Menstruation unregelmäßig. 8 Geburten, 3 Abortus.

Fall 76. 56 Jahre. Lymphosarkom der rechten Tonsille. 164 *cm* lang. Menstruation mit 14 Jahren, unregelmäßig. 11 Geburten.

F ll 78. 38 Jahre. Vorzeitige Plazentalösung. 148 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig.

Fall 80. 37 Jahre. Peritonitis post partum. 165 *cm* lang. Seit 15 Jahren regelmäßige Menstruation. I. Gravidität.

Fall 81. 36 Jahre. Lysolvergiftung. 153 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 84. 26 Jahre. Meningitis tuberculosa. Menstruation unregelmäßig, keine Gravidität Genitalhypoplasie.

Fall 86. 23 Jahre. Sturz vom Fenster. 161 *cm* lang. Schwangerschaft im 4. Monat.

Fall 89. 14 Jahre. Pneumonie. 165 *cm*. Genitalhypoplasie.

Fall 92. 24 Jahre. Herzfehler. Noch keine Menstruation. Genitalhypoplasie.

Fall 93. 17 Jahre. Herzfehler. 160 *cm* lang. Menstruation erst zweimal aufgetreten.

Fall 94. 26 Jahre. Sepsis. 166 *cm* lang. Menstruation mit 17. Jahr begonnen, derzeit im 7. Monat der Schwangerschaft.

Fall 95. 21 Jahre. Lungenödem während der Geburt. 172 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, I. Geburt.

Fall 96. 33 Jahre. Herzfehler. 158 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, seit 3 Jahren gar nicht. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 100. 22 Jahre. Eklampsie. 172 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig. I. Geburt.

Fall 102. 21 Jahre. Eklampsie. 167 *cm*. I. Gravidität im 7. Monat. Genitalhypoplasie.

Fall 105. 35 Jahre. Uterusruptur. 141 *cm* lang. III. Geburt. Genitalhypoplasie.

Fall 109. 41 Jahre. Haemorrhagia cerebri. 172 *cm* lang. Menstruation regelmäßig. Abortus m 20. Lebensjahr.

Fall 110. 35 Jahre. Plötzlicher Herztod bei Nephritis. 165 *cm* lang. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 115. 28 Jahre. Eklampsie. 169 *cm* lang. Drillinge.

Fall 116. 35 Jahre. Glioma cerebri. 157 *cm* lang. Menstruation mit 16 Jahren. 1 Geburt mit 22 Jahren. Genitalhypoplasie.

Fall 119. 34 Jahre. Sepsis phlegmonosa. 150 *cm* lang. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 122. 54 Jahre. Tumor des rechten Kleinhirnbrückenwinkels. 163 *cm* lang. Keine Gravidität.

Fall 126. 28 Jahre. Anämie bei Placenta praevia. 160 *cm* lang. Menstruation seit 12. Jahr regelmäßig. 2 Geburten.

Fall 128. 24 Jahre. Lobulärpneumonie. 150 *cm* lang. 1 Geburt. Genitalhypoplasie.

Fall 129. 38 Jahre. Glioma. 155 *cm* lang. Zweimal geboren. Genitalhypoplasie.

Fall 134. 26 Jahre. Eklampsie in der Geburt. 162 *cm*. I. Geburt am Ende der Schwangerschaft. Genitalhypoplasie.

Fall 146. 64 Jahre. Tuberkulose. 159 *cm*. 30jährige Tochter lebt. Genitalhypoplasie.

Fall 148. 27 Jahre. Endokarditis. 163 *cm* lang. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 150. 30 Jahre. Meningitis. Tuberkulose. 168 *cm* lang. Menstruation mit 13 Jahren. regelmäßig. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 152. 18 Jahre. Lysolvergiftung. Genitalhypoplasie.

Fall 153. 31 Jahre. Anämie. 156 *cm* lang. 2. Geburt.

Fall 155. 22 Jahre. Peritonitis post abortum. 156 *cm* lang. Menstruation regelmäßig. Abortus im 3. Monat der Schwangerschaft.

Fall 156. 25 Jahre. Streptokokkeninfektion. 164 *cm* lang. Menses regelmäßig.

Fall 158. 25 Jahre. Chronische Lungentuberkulose. Genitalhypoplasie. Keine Gravidität.

Fall 161. 38 Jahre. Meningitis tuberculosa. 166 *cm* lang. Genitalhypoplasie.

Fall 163. 24 Jahre. Chronische Lungentuberkulose. 160 *cm* lang. Genitalhypoplasie.

Fall 165. 45 Jahre. Mitralstenose. 180 *cm* lang. Virgo.

Fall 166. 35 Jahre. Glioma. 157 *cm* lang. Genitalhypoplasie.

Fall 167. 33 Jahre. Chronische Tuberkulose. Menstruation unregelmäßig, keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 170. 47 Jahre. Kombinierte Rückenmarkserkrankung. 164 *cm* lang. Keine Gravidität.

Fall 172 a. 42 Jahre. Tumor cerebri. Lues. 170 *cm* lang. 2 Abortus, 1 luetisches Kind. 3 lebende Kinder. Genitalhypoplasie.

Fall 174. 24 Jahre. Tuberkulose. 158 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 175. 41 Jahre. Lyssa. 159 *cm* lang. Keine Gravidität.

Fall 176. 16 Jahre. Mitralstenose. 162 *cm* lang. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 177. 34 Jahre. Sepsis post partum. 162 *cm* lang. 4 Geburten. Menstruation unregelmäßig.

Fall 183. 64 Jahre. Peritonitis nach Ca. uteri. 155 *cm*. Menstruation vom 17. Jahre regelmäßig, seit 48. Lebensjahr zess. Keine Gravidität.

Fall 184. 43 Jahre. Addison. 157 *cm* lang. Keine Gravidität.

Fall 188. 39 Jahre. Chronische Nierentuberkulose. 166 *cm* lang. Menstruation mit 16 Jahren, regelmäßig. 1 Partus, 4 Abortus im 2. bis 3. Monate.

Fall 192. 32 Jahre. Miliartuberkulose. 174 *cm* lang. Genitalhypoplasie.

Fall 193. 14 Jahre. Chronische Lungentuberkulose, Diabetes. 150 *cm* lang. Genitalhypoplasie.

Fall 195. 16 Jahre. Anämie post partum. 158 *cm*. Genitalhypoplasie.

Fall 198. 34 Jahre. Anämie post partum. 160 *cm* lang. 3 Geburten. Genitalhypoplasie.

Fall 202. 50 Jahre. Diabetes. 163 *cm*. Menstruation regelmäßig, keine Gravidität.

Fall 203. 50 Jahre. Meningitis cerebrospinalis. 152 *cm*. Menstruation unregelmäßig. Fünf normale Geburten, letzte vor 13 Jahren.

Fall 204. 32 Jahre. Anämie, Myoma uteri. 160 *cm* lang. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 206. 51 Jahre. Lysolvergiftung. 155 *cm* lang. Keine Gravidität.

Fall 207. 27 Jahre. Thalamus-Gliom. 154 *cm* lang. Menstruation mit 19 Jahren, dann regelmäßig. 1 Abortus, Genitalhypoplasie.

Fall 210. 21 Jahre. Sublimatvergiftung. 169 *cm* lang. Keine Gravidität.

Fall 212. 32 Jahre. Glioma. 165 *cm* lang. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 213. 15 Jahre. Verbrennung. 157 *cm* lang. Genitalhypoplasie.

Fall 216. 57 Jahre. Pemphigus. 155 *cm*. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 217. 43 Jahre. Typhus. 161 *cm*. Seit 15. Jahr regelmäßige Menstruation. 11 Geburten, 1 Abortus.

Fall 219. 24 Jahre. Urämie, chronische, parenchymatöse Nephritis. 166 *cm*. 6 Geburten. Genitalhypoplasie.

Fall 220. 31 Jahre. Peritonitis, Sepsis post abortum. 167 *cm*. Menstruation unregelmäßig, 2 Geburten normal, Abortus im 2. Monat.

Fall 224. 23 Jahre. Eklampsie. 162 *cm*. 2 Geburten, Genitalhypoplasie.

Fall 226. 37 Jahre. Stenose des linken venösen Ostiums. 155 *cm* lang. Keine Gravidität.

Fall 227. 40 Jahre. Vorzeitige Plazentalösung. 173 *cm* lang. 9 Geburten.

Fall 229. 44 Jahre. Rechtseitiger parametritischer Abszeß. 155 *cm* lang. Menstruation regelmäßig. 1 Geburt vor dem 24. Lebensjahr. Genitalhypoplasie.

Fall 230. 38 Jahre. Akute Leptomeningitis. 160 *cm* lang. Keine Gravidität.

Fall 232. 28 Jahre. Lysolvergiftung. 155 *cm* lang. Keine Gravidität.

Fall 233. 59 Jahre. Diabetes mellitus, Tbc. pulm. 163 *cm* lang. 3 Geburten.

Fall 235. 53 Jahre. Chronische, parenchymatöse Nephritis. 155 *cm*. 9 normale Geburten.

Fall 236. 30 Jahre. Akute hämorrhagische Nephritis. 158 *cm* lang. 3 Geburten, 1 Abortus im 2. Monat der Schwangerschaft. Genitalhypoplasie.

Fall 237. 56 Jahre. Herzhypertrophie. 156 *cm* lang. 6 Geburten, 3 Abortus.

Fall 240. 49 Jahre. Peritonitis. 167 *cm* lang. Menstruation mit 12. Jahre rege mäßig, seit 5 Jahren zess. 2 Geburten, 1 Abortus.

Fall 243. 20 Jahre. Eitrige Peritonitis post abortum. 167 *cm*.

Fall 245. 34 Jahre. Peritonitis. 157 *cm* lang. 7 Geburten.

Fall 246. 41 Jahre. Sepsis. 150 *cm*. Menstruation mit 15 Jahren, unregelmäßig; keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 247. 37 Jahre. Endometritis post partum. 145 *cm* lang. Menstruation mit 14 Jahren, regelmäßig. I. Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 248. 56 Jahre. Nephritis. 164 *cm*. Keine Gravidität.

Fall 258. 18 Jahre. Typhus. 160 *cm*. Menstruation unregelmäßig, keine Gravidität, Genitalhypoplasie.

Fall 262. 23 Jahre. Progressive Lungentuberkulose. 173 *cm* lang. Menstruation mit 18 Jahren, unregelmäßig, keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 264. 43 Jahre. Herzfehler. 147 *cm*. Menstruation mit 18 Jahren, unregelmäßig. keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 266. 66 Jahre. Carcinoma ventriculi. 152 *cm* lang. Menstruation vom 13. bis 42 hr, 8 Abortus.

Fall 269. 28 Jahre. Sublimatvergiftung. 160 *cm* lang. Menstruation mit 20 Jahren, unregelmäßig, keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 270. 48 Jahre. Hirnhämorrhagie. 161 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, keine Gravidität.

Fall 273. 43 Jahre. Perniziöse Anämie. 147 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig. 2 Geburten, 2 Abortus.

Fall 274. 17 Jahre. Peritonitis. 152 *cm*. Noch nicht menstruiert, keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 275. 47 Jahre. Perniziöse Anämie. 162 *cm* lang. Menstruation mit 13 Jahren, regelmäßig. 9 Geburten.

Fall 278. 28 Jahre. Sublimatvergiftung. 156 *cm* lang. Menstruation mit 16 Jahren, unregelmäßig, keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 279. 26 Jahre. Morphiumvergiftung. 161 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig. keine Gravidität, Genitalhypoplasie.

Fall 281. 44 Jahre. Nephritis. 151 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig. keine Gravidität, Genitalhypoplasie.

Fall 284. 54 Jahre. Perniziöse Anämie. 162 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, ein Abortus, Genitalhypoplasie.

Fall 285. 31 Jahre. Basedow. 148 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig. keine Gravidität, Genitalhypoplasie.

Fall 286. 32 Jahre. Anämie post partum. 160 *cm* lang. Menstruation mit 18 Jahren, unregelmäßig, 2 Geburten. Genitalhypoplasie.

Fall 287. 33 Jahre. Hirntumor. 155 *cm*. Menstruation unregelmäßig, dritter Monat der Schwangerschaft.

Fall 288. 23 Jahre. Tuberkulose. 158 *cm* lang. Genitalhypoplasie, keine Gravidität.

Fall 289. 18 Jahre. Pemphigus. 155 *cm*. Menstruation unregelmäßig. keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 291. 21 Jahre. Eklampsie. 145 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, 1. Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 293. 25 Jahre. Pyämie p. abortum. 170 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig. ein Abortus.

Fall 295. 16 Jahre. Chronische Tuberkulose. 153 *cm* lang. Menstruation mit 12 Jahren begonnen, seit 6 Monaten zess., keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 296. 22 Jahre. Eklampsie. 153 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, I. Gravidität, Genitalhypoplasie.

Fall 298. 27 Jahre. Carcinoma uteri. 156 *cm*. Menstruation unregelmäßig, keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 299. 35 Jahre. Pulmonalembolie. 152 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, 4 Geburten. Genitalhypoplasie.

Fall 301. 23 Jahre. Chorea gravidarum. 165 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, 5 Geburten. Genitalhypoplasie.

Fall 302. 33 Jahre. Blutung in die Bauchhöhle zufolge Ruptur einer linken Tubargravidität. 152 *cm* lang. Menstruation regelmäßig. Genitalhypoplasie.

Fall 303. 16 Jahre. Sarkom der Skapula. 160 *cm*. Genitalhypoplasie.

Fall 305. 22 Jahre. Eklampsie. 154 *cm* lang. II. Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 306. 24 Jahre. Placenta praevia. 152 *cm*. I. Partus vor 3 Jahren, normal.

Fall 309. 13 Jahre. Otitis media. 140 *cm* lang. Genitalhypoplasie.

Fall 314. 22 Jahre. Sepsis post partum. 130 *cm* lang. I. Geburt. Genitalhypoplasie.

Fall 315. 20 Jahre. Endometritis puerperalis. Genitalhypoplasie.

Fall 316. 22 Jahre. Sepsis post partum. 150 *cm* lang. Genitalhypoplasie.

Fall 320. 45 Jahre. Tumor cerebelli. 155 *cm*. Genitalhypoplasie. Keine Gravidität.

Fall 321. 46 Jahre. Eitrige Peritonitis. 160 *cm* lang.

Fall 324. 59 Jahre. Glioma cerebri. 155 *cm*. Genitalhypoplasie.

Fall 329. 24 Jahre. Tumor cerebelli. 153 *cm* lang. Genitalhypoplasie.

Fall 335. 40 Jahre. Basedow. 158 *cm* lang. Menstruation seit 14 Monaten zess. 7 Geburten.

Fall 336. 27 Jahre. Meningitis tuberculosa. 156 *cm* lang. Genitalhypoplasie.

Fall 339. 27 Jahre. Vorzeitige Plazentalösung. 160 *cm* lang. 5—6monatliche Schwangerschaft.

Fall 341. 39 Jahre. Endaortitis syphilitica. 154 *cm*. Mit 18 Jahren 1 Abortus. Genitalhypoplasie.

Fall 342. 18 Jahre. Fettembolie.

Fall 343. 36 Jahre. Eklampsie. 148 *cm* lang. Mehrgebärende. Genitalhypoplasie.

Fall 347. 29 Jahre. Perniziöse Anämie. 167 *cm* lang. Unregelmäßige Menstruation. keine Gravidität.

Fall 348. 47 Jahre. Vitium cordis. 158 *cm* lang. Unregelmäßige Menstruation, keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 349. 37 Jahre. Cirrhosis hepatis, Sepsis. 164 *cm* lang. Keine Gravidität.

Fall 352. 35 Jahre. Leukämie. 165 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, 1 Geburt.

Fall 353. 18 Jahre. Sarcoma cerebri. 165 *cm* lang. Genitalhypoplasie.

Fall 355. 36 Jahre. Lyssa. 155 *cm*.

Fall 357. 32 Jahre. Perniziöse Anämie. 160 *cm* lang. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 363. 44 Jahre. Glioma cerebri. 163 *cm* lang. Unregelmäßige Menstruation, keine Gravidität.

Fall 366. 39 Jahre. Nephrolithiasis. 158 *cm*. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 368. 48 Jahre. Mesaortitis. 152 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, 1 Geburt, 1 Abortus.

Fall 369. 51 Jahre. Atrophische Cirrhose. 148 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, 1 Zangengeburt. Genitalhypoplasie.

Fall 371. 34 Jahre. Akute Miliartuberkulose. 151 *cm*. Keine Gravidität.

Fall 372. 59 Jahre. Carcinoma ventriculi. 169 *cm*. Menstruation unregelmäßig. 1 Geburt.

Fall 373. 58 Jahre. Peritonitis, Gallensteinoperation. 150 *cm* lang. Keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 374. 54 Jahre. Gastritis phlegmonosa. 158 *cm* lang. Keine Gravidität.

Fall 376. 16 Jahre. Hirnabszeß. 165 *cm* lang. Genitalhypoplasie.

Fall 378. 55 Jahre. Sekundäre Schrumpfniere. 145 *cm* lang. 7 Geburten.

Fall 381. 18 Jahre. Sepsis post abortum. 158 *cm* lang. Menstruation regelmäßig, Abortus im 2. Monat. Genitalhypoplasie.

Fall 382. 40 Jahre. Ulcus ventriculi. 142 *cm* lang. Keine Gravidität.

Fall 384. 35 Jahre. Nephritis. 154 *cm* lang. Unregelmäßige Menstruation, keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 386. 48 Jahre. Emphysema. 153 *cm* lang. Unregelmäßige Menstruation. 13 Geburten.

Fall 390. 26 Jahre. Diabetes. 158 *cm*. 1 Geburt.

Fall 397. 51 Jahre. Chronische Nephritis. 145 *cm*. 3 Geburten.

Fall 398. 25 Jahre. Sekundäre Schrumpfniere. 145 *cm* lang. Genitalhypoplasie.

Fall 400. 23 Jahre. Sublimatvergiftung. 158 *cm* lang. Menstruation regelmäßig, keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 401. 48 Jahre. Subchronische Nephritis. 162 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig, keine Gravidität.

Fall 402. 30 Jahre. Darmtuberkulose. 155 *cm* lang. Menstruation unregelmäßig. keine Gravidität. Genitalhypoplasie.

Fall 405. 18 Jahre. Sarkom der linken Skapula. 156 *cm* lang. Genitalhypoplasie.

Fall 406. 29 Jahre. Nephritis. 163 *cm* lang. Menstruation regelmäßig. 3 Geburten.

Fall 408. 43 Jahre. Pankreasnekrose. 163 *cm* lang. Keine Gravidität.

Fall 410. 16 Jahre. Glioma cerebri. 170 *cm* lang.

Fall 412. 30 Jahre. Sarkom der Dura. 150 *cm* lang. Menstruation regelmäßig. 5 Geburten, 1 Abortus. Genitalhypoplasie.

Fall 413. 56 Jahre. Sarkom des Unterkiefers. 168 *cm* lang. Keine Gravidität.

Fall 414. 41 Jahre. Beginnende Schrumpfniere. 155 *cm* lang.

Fall 415. 42 Jahre. Glioma. 172 *cm* lang.

Die, außer den skizzierten Veränderungen an den Keimdrüsen, genannten Hypoplasien des Genitales bestanden in erster Linie in einer konsekutiven Hypoplasie des Uterus. Er ist in seiner Gesamtgröße zurückgeblieben, hat aber die Form und die Proportionen eines wohlentwickelten Uterus behalten. Nur in seltenen Fällen (im

ganzen 5mal) fand er sich in infantiler Form, das heißt der primär lange Hals überragte den Körper an Größe.

In 22·35% aller Fälle war das äußere Genitale auf den ersten Blick als infantil zu bezeichnen: Es bestand spärliche Behaarung, der Mons veneris war mangelhaft entwickelt. Die großen Labien fettarm, die Vulva klaffend, der Damm abnorm kurz.

Die klinische Bedeutung der soeben geschilderten Anomalien ist eine große, nicht nur in bezug auf die normalen Sexualfunktionen, sondern auch in bezug auf die Fertilität respektive Sterilität.

Menstruationsstörungen sind aufgetreten in den Fällen: 11, 33, 59, 62, 69, 74, 76, 78, 94, 95, 100, 167, 183, 188, 203, 220, 240, 266, 270, 273, 287, 293, 335, 347, 352, 363, 368, 372, 386, 401, also 30 Fälle ohne Genitalhypoplasie,

und in den Fällen: 16, 24, 26, 34, 37, 42, 44, 48, 49, 52, 56, 57, 58, 61, 63, 64, 68, 70, 71, 81, 84, 89, 92, 93, 96, 116, 146, 148, 174, 207, 224, 246, 258, 262, 264, 269, 274, 278, 279, 281, 284, 285, 286, 289, 291, 295, 296, 298, 299, 301, 348, 369, 384, 402, also in 54 Fällen mit Genitalhypoplasie.

Es war also in 64·5% derjenigen Fälle, die Menstruationsstörungen aufwiesen, Genitalhypoplasie vorhanden, während in den übrigen Fällen von Status hypoplasticus ohne Genitalhypoplasie in 35·5% Störungen vorhanden waren.

Regelmäßige Menstruation trat auf in den Fällen: 3, 5, 9, 15, 18, 30, 36, 80, 109, 126, 155, 202, 217, 275, 400, 406, also in 16 Fällen ohne Genitalhypoplasie,

und in den Fällen: 6, 10, 21, 28, 72, 150, 229, 247, 302, 381, 412 mit Genitalhypoplasie.

In den Fällen mit regelmäßiger, ungestörter Menstruation waren 40·74% mit Genitalhypoplasie leichter Art behaftet.

Was die Menstruationsstörungen betrifft, so bestanden sie im wesentlichen im verspäteten Auftreten der Menstruation, und zwar zwischen dem 17. und 24. Lebensjahre, sodann in langmonatlichen Zessationen und vorzeitigem Auftreten des Wechsels.

Hochgradige Entwicklungsfehler und Bildungsstörungen am Genitale sind in unseren Fällen für die Insuffizienz der Fortpflanzung nicht verantwortlich zu machen, vielmehr kommt in erster und wichtigster Linie die Beschaffenheit der Keimdrüse in Betracht, die aber makroskopisch (also im anatomischen Sinne) absolut nicht schlechtweg als hypoplastisch zu bezeichnen ist. Handelt es sich doch in unseren Fällen um große Ovarien im Gegensatze zum Infantilismus, bei dem man kleine Gebilde als Keimdrüsen vorfindet. Erst die mikroskopische Untersuchung bringt Klarheit über die Beschaffenheit der Keimdrüse, die aber auf Grund ihrer Bindegewebsinduration im biologischen Sinne wohl als minderwertig bezeichnet werden muß. In zweiter Linie kommt erst dann die Beschaffenheit des Uterus in Betracht, der wohl in den meisten Fällen ebenfalls als hypoplastisch zu betrachten ist. Diese Hypoplasie ist aber wohl als sekundäre, durch die Ovarialhypofunktion hervorgerufene Unterentwicklung zu bezeichnen.

Die große Bedeutung der hypoplastischen Genitalzustände für die Sterilität bezieht sich, insbesondere mit Berücksichtigung unserer Fälle, nicht bloß auf die palpatorisch nachweisbaren Veränderungen, sondern vielmehr noch auf die nicht ohneweiters nachweisbare Ovarialinsuffizienz. Olshausen spricht wohl von einer Hypoplasie des Ovarialparenchyms, die des öfteren die Ursache von Sterilität bildet. Er meint Fälle, bei

denen die Menstruation während der Geschlechtsreife spärlich und selten auftrat und oft durch viele Monate sistierte. Doch verfügt Olshausen nicht über objektive Befunde, sondern zog seine Schlüsse bloß aus klinischen Beobachtungen. Andere Angaben über Hypoplasie der Ovarien fehlen.

Was die Hypoplasie des Uterus im allgemeinen betrifft, so liegen darüber vor allem Untersuchungen von Schäffer vor, der nachwies, daß die Anlage des Endometriums meistens eine mangelhafte sei, derzufolge auch eine Einidation oft nicht ungestört bleibe.

Rheinstädter, Bumm, Hegar, Schenk, Mayer und Kehrer sehen in der mangelhaften Entwicklung des Uterus die häufigste Ursache für die Sterilität und teilen die Entwicklungsstörungen am weiblichen Genitale in fötale und infantile ein. Fötale Entwicklungsstörungen sind solche, bei denen die Hemmung noch intrauterin auftritt; infantile nennt man solche, bei denen das Auftreten der Hemmung in den Kinderjahren oder zur Zeit der Pubertät erfolgt. Der Fötalismus, als der weitergehende Begriff, ist natürlich fast immer mit Sterilität verbunden, er ist aber viel seltener als der Infantilismus, und es kommt ihm auch nicht jene große Bedeutung zu wie dem letzteren Zustande.

Hegar beschreibt den allgemeinen Habitus der Frauen mit Entwicklungsanomalien im Genitalbereiche folgendermaßen: Geringe Körpergröße, graziler Knochenbau, der Schädel deformiert, der Kiefer hyperplastisch. Die Verknöcherung zwischen Epiphysen- und Diaphysenfugen bleibt oft aus. Die Zahnbildung ist unregelmäßig. Die Sinnesorgane funktionieren nicht gut. Infantilismus der Mamma. Das sind die Hypoplastiker im rein anatomischen Sinne. Neumann konnte wohl auch diese Allgemeinbefunde erheben, kann aber diese Anomalie nicht als Stigmata der Hypoplasie bezeichnen, da er sie nicht in allen Fällen vorfand und sich auch Fälle von Genitalhypoplasie vorfanden, ohne die genannten Begleiterscheinungen überhaupt zu zeigen. Als einer der konstantesten Befunde sei die mangelhafte Mamma in Form der sogenannten Primärmamma sowie mangelhafte Behaarung in der Achselhöhle zu bezeichnen. Schauta betont die Muskelarmut und Dünnheit der Uteruswandung und weist auf Formanomalien des Uteruskörpers als Ausdruck der Hypoplasie hin.

Als Ursachen des Infantilismus im allgemeinen kommen folgende Momente in Betracht:

Hypoplasie findet sich oft kombiniert mit Chlorose (Stieda, Virchow) und Tuberkulose (Hegar).

Weiters betonen Hegar und Neumann, daß Mangel der Mutterbrust, schlechte Ernährung und mangelhafte Pflege in der Kindheit ätiologisch nicht zu vergessen sind. So fand Neumann unter seinem Krankenkassenmaterial, das sich aus der arbeitenden Bevölkerung Wiens rekrutiert, unter 9000 Patienten der letzten 5 Jahre rund 250 Fälle von Hypoplasie des Uterus, was einem Prozentsatz von 2·77 entspricht. Es fanden sich darunter alle Abstufungen der Entwicklungsstörung.

Interessant sind die experimentellen Untersuchungen von Campbell über den Einfluß der Nahrung auf die Entwicklung und Struktur des Uterus: Wenn man Ratten ausschließlich mit Fleisch füttert, so entstehen schwere Veränderungen am Uterus, die absolute Sterilität zur Folge haben.

Als weiteres, besonders wichtiges Moment für die Genese der Entwicklungshemmung im Bereiche des Genitalapparates werden akute und in geringerem Maße chronische Infektionskrankheiten angeführt: Lues und Tuberkulose.

Einen nicht zu unterschätzenden Einfluß besitzen nach Bab auch gewisse Schädigungen, welche den wachsenden Organismus erst später treffen. „Der Einfluß des zu

früh Geborenwerdens auf die weitere Fortentwicklung, das Wachstum und den Gesundheitszustand des Menschen hat noch nicht die ihm gebührende ärztliche Würdigung gefunden."

Weiterhin kommen Allgemeinerkrankungen im Kindesalter, wie Rachitis, Skrofulose, Basedow, Chlorose und Fettleibigkeit in Betracht.

Im Gegensatze zu Hegar, der für seine Fälle von Hypoplasie eine geringe Körpergröße anführt, muß für unsere Fälle hervorgehoben werden, daß in 42% aller Fälle und 44% der Frauen eine über das Mittelmaß hinausgehende Körpergröße zu konstatieren war.

Jahrzehnt des Lebensalters	Körperlänge										
	135—140	141—145	146—150	151—155	156—160	161—165	166—170	171—175	176—180	181—185	186—190
II.	309	—	1, 193	16. 274, 289, 295	64, 93, 195, 213, 285 303, 381 405	28, 71, 89, 176, 358, 376	26, 35, 49, 54, 72, 243, 410	42, 68	73	57	55
III.	314	291, 398	6, 128 316, 412	207. 296, 305, 306, 329, 402	9, 44, 52, 70, 126, 155, 163, 174. 232, 236. 269, 278. 288, 298, 336, 339, 390, 400	21, 48, 69, 86. 134, 148, 156, 224, 279, 406	18, 58. 59, 94, 102, 115, 150, 210, 219, 293. 347	84, 95 100, 262	—	—	—
IV.	—	105, 247. 382	33. 78, 119, 285. 343	81, 129, 226, 287, 299, 302, 341. 355, 371. 384	11. 37, 96, 116, 153, 166. 177, 198. 204, 230, 245, 286, 335, 357, 366	10. 34, 36, 61, 80, 110, 212. 301, 349, 352	5, 15, 62, 161, 188, 220	192, 227	—	-	—
V.	—	—	246. 264, 273	203, 239, 281. 320, 368. 386, 414	75, 184, 321, 348	24, 32, 63, 170. 202, 270, 275, 363, 401, 408	172 *a*, 240	3, 109, 415	165	—	—
VII.	—	378, 397	369, 373	206, 216, 235, 324	22, 74, 137. 374	30, 43, 76, 122, 217. 253, 248, 284	372. 413		—	—	—
VII.	—	—	—	13, 183, 266	146	—	—	—	—	—	—
	2	7	16	34	50	44	28	11	2	1	1

Da der Status thymico-lymphaticus resp. hypoplasticus und alle seine Begleiterscheinungen als eine angeborene und vererbbare Konstitutionsanomalie angesehen werden muß, so sind demnach auch die Ursachen einer solchen Konstitutionsanomalie anderen Ursprunges, als es beim Infantilismus der Fall ist.

Weichselbaum sieht die Ursache in irgend einer Schädigung des Keimes, und da der Keim aus der Vereinigung der männlichen und weiblichen Geschlechtszellen der Eltern entsteht, so muß es sich um irgendeine Alteration der männlichen oder weiblichen Geschlechtszellen handeln. Als derartige Noxen kommen in Betracht wohl als häufigste Ursache der Alkohol, weiters das Gift der Syphilis und der Tuberkulose. Durch die Untersuchungen von Weichselbaum, Kyrle und Schopper wurde der Beweis erbracht, daß der Alkohol die männlichen Geschlechtszellen auf dem Blutwege zu schädigen vermöge.

Die Grenzen dieser Konstitutionsanomalie sind auch noch nicht pathologisch-anatomisch so scharf gezogen, daß eine starre Gruppierung möglich wäre, und dies gilt insbesondere in bezug auf die Genitalhypoplasie und die sog. sekundären Geschlechtscharaktere.

In einer, wenn auch kleinen Reihe unserer Fälle sehen wir nämlich eine Umkehrung der Geschlechtscharaktere in bezug auf Behaarungstypus und Körperform, Fälle, welche vollständig jenen ähneln, die Tandler und Grosz als Eunuchoide bezeichnen.

Wenn wir uns der klinisch wichtigsten Frage der Statistk, der Sterilität, zuwenden, so besteht in 50·80% unserer Fälle Unfruchtbarkeit, und zwar primäre Sterilität berechnet ausschließlich nach den Fällen vom 21. Lebensjahre an oder 54·45% berechnet nach allen Fällen.

Gravidität wurde konstatiert in den Fällen: 3, 5, 11, 13, 15, 18, 33, 35, 36, 59, 62, 69, 74, 76, 78, 80, 86, 94, 95, 100, 109, 115, 126, 153, 155, 177, 188, 203, 217, 220, 227, 233, 235, 237, 240, 243, 245, 266, 273, 275, 287, 293, 306, 335, 339, 352, 368, 372, 378, 386, 390, 397, 406, also 53 Fälle ohne Genitalhypoplasie;

und in den Fällen: 6, 10, 48, 49, 52, 57, 58, 61, 72, 73, 102, 105, 116, 128, 129, 134, 146, 172 a, 198, 207, 219, 224, 229, 236, 247, 284, 286, 291, 296, 299, 301, 302, 305, 314, 315, 316, 341, 343, 369, 381, 412, also 41 Fälle mit Genitalhypoplasie;

keine Gravidität wurde konstatiert in den Fällen: 9, 22, 30, 122, 183, 184, 202, 270, 347, 363, 374, 401, 408, also in 13 Fällen ohne Genitalhypoplasie;

und in den Fällen: 16, 21, 24, 26, 34, 37, 42, 43, 44, 56, 63, 64, 68, 70, 71, 81, 84, 92, 96, 110, 119, 148, 150, 167, 174, 176, 204, 212, 216, 246, 258, 262, 264, 269, 274, 278, 279, 281, 285, 289, 295, 298, 348, 357, 366, 373, 384, 400, 402, also in 49 Fällen mit Genitalhypoplasie. In Prozenten ausgedrückt, ergibt sich aus obigen Zusammenstellungen:

Von 94 Fällen mit Gravidität waren:

mit Genitalhypoplasie 41 Fälle = 43·62%
ohne „ 52 „ = 56·38%

Von 62 Fällen ohne Gravidität waren:

mit Genitalhypoplasie 49 Fälle = 79%
ohne „ 13 „ = 21%

oder von 90 Fällen mit Genitalhypoplasie wurden:

gravid 41 = 45·55% resp. blieben steril 54·45%

und von 67 Fällen ohne Genitalhypoplasie wurden:

gravid 53 = 79·10% resp. blieben steril 20·90%

Nach dem Lebensalter geordnet verteilen sich die Fälle:

Lebensalter	Mit Genitalhypoplasie		Ohne Genitalhypoplasie		Genitalhypoplasie		Keine Genitalhypoplasie	
	Nichtgravid	Gravid	Nichtgravid	Gravid	Nichtgravid	Gravid	Nichtgravid	Gravid
II. Jahrzehnt	16, 21, 26, 42, 64, 68, 71, 258, 274, 289, 295 11 Fälle	49, 72, 73, 315, 381 5 Fälle	— kein Fall	35, 243 2 Fälle				
III. Jahrzehnt	**44, 56, 70, 92, 148, 150, 174, 176, 262, 269, 278, 279, 298, 400, 402** **15 Fälle**	**6, 48, 52, 57, 58, 102, 105, 128, 134, 207, 219, 224, 236, 291, 296, 301, 305, 314, 316, 412** **20 Fälle**	**9, 84, 347** **3 Fälle**	**18, 59, 62, 69, 86, 94, 95, 100, 109, 115, 126, 155, 293, 306, 339, 390, 406** **17 Fälle**	**47·27%**	**52·73%**	**10·26%**	**89·74%**
IV. Jahrzehnt	**34, 96, 110, 119, 167, 204, 212, 285, 357, 366, 384** **11 Fälle**	**10, 61, 129, 247, 286, 299, 302, 341, 343** **9 Fälle**	**81** **1 Fall**	**5, 11, 15, 33, 36, 78, 80, 116, 153, 177, 188, 198, 220, 227, 245, 287, 335, 352** **18 Fälle**				
V. Jahrzehnt	24, 63, 246, 264, 281 5 Fälle	172a, 229 2 Fälle	184, 202, 270, 348, 363, 401, 408 7 Fälle	3, 74, 203, 217, 240, 273, 275, 368, 386 9 Fälle	50·80%	49·20%	23·20%	76·80%
VI. Jahrzehnt	37, 43, 216, 373 4 Fälle	284, 369 2 Fälle	22, 30, 122, 374 4 Fälle	76, 233, 235, 237, 372, 378, 397 7 Fälle				
VII. Jahrzehnt	— kein Fall	146 1 Fall	183 1 Fall	13, 266 2 Fälle				

Aus dieser Tabellle ergibt sich, wenn wir das für die Gravidität hauptsächlichst in Betracht kommende Lebensalter, das III. und IV. Jahrzehnt, allein berücksichtigen:

Von 55 Fällen mit Genitalhypoplasie entfallen

26 Fälle = 47·27% auf nicht gravide
und 29 „ = 52·73% auf gravide.

Von 39 Fällen ohne Genitalhypoplasie entfallen

4 Fälle = 10·26% auf nicht gravide
und 35 „ = 89·74% auf gravide.

Oder wenn man sämtliche Fälle vom 20. Lebensjahre an berücksichtigt, so waren unter 69 Fällen mit Genitalhypoplasie

35 Fälle = 50·80% nicht gravid
und 34 " = 49·20% gravid.

Unter 69 Fällen ohne Genitalhypoplasie waren

16 Fälle = 23·20% nicht gravid
und 53 " = 76·80% gravid.

Für diese Statistiken wurden ausschließlich jene Fälle herangezogen, über die genaue Angaben vorlagen.

Wenn wir die in der Literatur niedergelegten Statistiken über die Sterilität des Weibes heranziehen, so zeigt es sich, daß die Häufigkeit der Sterilität zwischen 13·9% nach Hofmeier und 16·9% nach Lièr und Ascher schwankt. Wenn wir uns auf Grund unserer, für ein endgültiges Urteil allerdings noch zu geringen Fällen, eine Vorstellung machen wollen, welche Bedeutung die Genitalhypoplasie im Status hypoplasticus für die Fortpflanzungsfähigkeit besitzt, so müssen wir bei der Berechnung des Sterilitätsprozentes vor allem auf die Häufigkeit des Vorhandenseins von hypoplastischen Zuständen im allgemeinen zurückgreifen. Nach Bartel wissen wir nun, daß wohl keine starre Gruppierung innerhalb des Begriffes der Konstitutionsfrage möglich ist, daß aber in ca. 25% aller Menschen „eine gewisse Gruppierung je nach dem Grade und der Mannigfaltigkeit der Kombination degenerativer Zeichen" vorhanden ist, die sich stufenweise steigert, um schließlich zu der von Bartel gleichsam isolierten „Familie der Hypoplastiker" zu kommen. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet beträgt die primäre Sterilität der Genitalhypoplastischen des Status hypopl. auf die Gesamtmenschheit übertragen 6·64% oder, anders ausgedrückt, liegt in der Häufigkeit der Sterilität von 14·3% nach Hofmeier resp. 16·9% nach Lièr und Ascher eine Erklärung für 6·64% der Fälle in der Genitalhypoplasie, wie wir sie für den Status hypoplasticus auf Grund der besonderen Beschaffenheit der Keimdrüse charakteristisch gefunden haben.

Schlußsätze.

1. Unter die Kennzeichen einer Konstitutionsanomalie gehört auch der beschriebene Zustand der weiblichen Keimdrüse, bestehend in abnormer Größe, Glätte der Oberfläche, Bindegewebshyperplasie mit Störung der Funktion des Follikelapparates.

2. Diese biologische Minderwertigkeit der Keimdrüse bedingt in 56·15% des Status hypoplasticus allgemeine Genitalhypoplasie.

3. Infolge der allgemeinen Genitalhypoplasie besteht in 54·45% des Status hypoplasticus primäre Sterilität.

Literaturangabe: 1. Bab, Die Pathologie der infantilistischen Sterilität. Volkmanns Sammlung klin. Vorträge, 198, 200. — 2. Bartel, Über die hypopl. Konstitution. Wiener klin. Wochenschr., 1908. 22. — 3. Bartel, Über Morbidität und Mortalität. Deuticke, 1911. — 4. Bartel, Status thymico-lymphaticus und Status hypoplasticus. Deuticke, 1912

— 5. Bartel, Über die Bedeutung konstitutioneller Momente. Wiener klin. Wochenschr., 1913, 44. — 6. Bartel und Herrmann, Über die weibliche Keimdrüse bei Anomalie der Konstitution. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 33, H. 2. — 7. Bumm, Die gonorrhoischen Erkrankungen der weiblichen Harn- und Geschlechtsorgane. Handb. b. Gyn. — 8. Campbell, zit. bei Neumann, l. c. — 9. Czerny, Exsudative Diathese, Skrofulose und Tuberkulose. Naturforschertag, Salzburg 1909. — 10. Fränkel, Die Funktion des Corpus luteum. Arch. f. Gyn., Bd. LXVIII. — 11. Hedinger, Über Beziehungen zwischen Status lymphat. und Morbus Addisonii. Verhandl. d. Deutschen Path. Gesellsch. Dresden 1907. — 12. Hedinger, Über die Kombination von Morbus Addisonii und Status lymphat. Frankfurter Zeitschr. f. Path., 1907. — 13. Hegar, Die Kastration der Frauen. Leipzig 1878. — 14. Hegar, Tuberkulose und Bildungsfehler. Münchener med. Wochenschr., 1899, 38. — 15. Herrmann, Gesellsch. f. innere Med. Wiener klin. Wochenschr., 1908. — 16. Herrmann, Zentralbl. f. Phys., Bd. XXIII, 18. — 17. His, Geschichtliches und Diathesen in der inneren Med. Verhandl. d. Deutschen Kongresses f. innere Med. Wiesbaden 1911. — 18. Kehrer, Zur Sterilitätsfrage. Beiträge zur klin. u. exp. Geb. u. Gyn., 1879. — 19. Klebs, Handb. d. path. Anat., 1873, Bd. I. — 20. Kyrle, Deutsche path. Gesellsch., Leipzig 1908. — 21. Mayer, Hypoplasie u. Infantilismus in Geb. u. Gyn. Hegars Beiträge zur Geb. u. Gyn., Bd. 15, 1910. — 22. Nagel, Arch. f. Gyn. Bd. 78. — 23. Neumann, Über Sterilität. Perles 1911. — 24. Olshausen, Krankheiten d. Ovarien. Bd. II. — 25. Paltauf A., Winer klin. Wochenschr., 1889, Nr. 46 u. 1890, Nr. 9. — 26. Paltauf R., Wiener klin. Wochenschr., 1894. — 27. Pfannenstiel, Handb. f. Gyn., Bd. III, 1. — 28. Pfaundler, Diathesen i. d. Kinderheilkunde. Verhandl. d. Deutschen Kongresses f. innere Med. Wiesbaden 1911. — 29. Schäffer, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XLVII. — 30. Schauta, Lehrb. d. Geb. u. Gyn. — 31. Schenk, Die Path. u. Therapie der Unfruchtbarkeit des Weibes. Karger, 1903. — 32. Schnitzler, Wiener klin. Wochenschr., 1894. — 33. Stieda, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 32. — 34. Theilhaber u. Meier, Arch. f. Gyn., Bd. 78. — 35. Tandler u. Grosz, Untersuchungen an Skopzen. Wiener klin. Wochenschr., 1908/9. — 36. Tandler u. Grosz, Zentralbl. f. Phys., Bd. XXIII, H. 8. — 37. Tandler u. Grosz, Über den Einfluß der Kastration auf den Organismus. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Org., Bd. XXX. — 38. Virchow, Chlorose und die damit zusammenhängenden Anomalien des Gefäßapparates. Berlin 1872. — 39. Virchow, Beiträge f. Geb. u. Gyn., Bd. I. — 40. Weichselbaum, Über die Beziehungen zwischen Körperkonstitution u. Krankheit. Holzhausen, 1912. — 41. Weichselbaum, Kyrle u. Schopper, Naturforschertag. Wien 1913.

Bücherbesprechungen.

Prof. Dr. Fr. Sigmund, Physiologische Histologie des Menschen- und Säugetierkörpers. II. Aufl.. Lieferung 4. Stuttgart 1913. Franksche Verlagshandlung.

Das Sigmundsche Werk, welches nicht, wie üblich, bloß durch Wort und Bild, sondern durch Wort, Bild und Präparat zu belehren trachtet, ist jedenfalls als origineller Versuch zu begrüßen, dem Studierenden eine wertvolle Sammlung prächtiger histologischer Originalpräparate (10 Stück in jeder Lieferung) an die Hand zu geben. Die vorliegende Mappe „Fortpflanzungsorgane" enthält tierische und menschliche histologische Präparate, die tatsächlich volles Lob bezüglich ihrer technischen Vollendung verdienen. Der Text ist wohl weniger für den Vorgeschrittenen, als vielmehr für den Studenten der Medizin, wohl auch für den Biologen, Zoologen und für den höheren Schulunterricht bestimmt. Auf diesem Gebiete werden dem Autor zweifellos Erfolge beschieden sein.

Jankau, Taschenbuch für Frauenheilkunde und Geburtshilfe. 5. Aufl. Leipzig 1913, Repertorienverlag.

Das Büchlein enthält genaue Angaben über die deutschen, österreichischen und Schweizer Frauenkliniken, Namen der Professoren und Dozenten auch des nicht-

deutschen Auslandes sowie die Namen aller deutschen, österreichischen und Schweizer Spezialärzte (leider keine genauen Adressen), die Liste der deutschen gynaekologischen Organe (zwölf an der Zahl!), der deutschen gynaekologischen Gesellschaften. Ein Nachschlagewerk von zweifellosem Werte für viele Fachkollegen.

Frankl (Wien).

Kankelwitz, Über 2 Fälle von Osteofibrom des Oberkiefers. (Sammlung wissenschaftlicher Arbeiten, H. 8.)

Verfasser sucht nachzuweisen, daß die unter dem Namen Osteofibrom des Oberkiefers und Leontiasis ossea beschriebenen Krankheitsbilder wenn nicht identisch, so doch nur graduell verschieden seien, indem das erstere das Anfangsstadium der Leontiasis darstelle. Er kommt dabei zur Schlußforderung, daß die Therapie des Osteofibroms ausschließlich in der Radikaloperation zu bestehen habe. Den Einwand, es könnte bei der Operation zur Eröffnung der Kieferhöhle und zur Vereiterung derselben kommen, weist Verfasser unter Berufung auf die in den meisten Fällen zu beobachtende Erscheinung zurück, daß es infolge des progredienten Charakters der Hyperostose sehr bald zum völligen Schwund der Kieferhöhle kommt.

Lederer (Wien).

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung am 11. Februar 1913. Vorsitzender: Wertheim. Schriftführer: Regnier.

I. Duffek a. G.: Kottumor.

Ich erlaube mir, aus dem Bettinapavillon des Kaiserin Elisabeth-Spitals, der Abteilung meines Chefs, des Herrn Prof. Latzko, einen Fall vorzustellen, der viel Ähnlichkeit hat mit dem, was mit dem Namen „Hirschsprungsche Krankheit“ und Megakolon bezeichnet wird.

In unserem Falle handelt es sich um eine 33jährige Frau mit schweren Veränderungen des Skeletts infolge von ausgeheilter, tumorbildender Ostitis fibrosa. Die Frau ist seit 15 Jahren bettlägerig. Seit einem halben Jahr bemerkt sie das Entstehen einer Geschwulst im Bauch, die ihr außer Magendrücken keinerlei Beschwerden machte. Wir fanden einen fast den ganzen Bauch einnehmenden, knolligen, gut beweglichen, nicht empfindlichen Tumor von fast Mannskopfgröße, den wir als Myom ansprachen. Die Patientin litt die ganze Zeit hindurch an hartnäckiger Obstipation, die um so schwerer zu bekämpfen war, da Patientin fast jedes Laxans erbrach und auf Klysma sehr heftige Kolikschmerzen bekam. Die Patientin befand sich in einem elenden Allgemeinzustande, so daß wir sogar an die Möglichkeit eines malignen Neoplasmas dachten. Da die Frau zusehends herabkam, entschlossen wir uns endlich doch zur Operation, die am 3. Jänner d. J. ausgeführt wurde.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle stellte sich heraus, daß das innere Genitale vollkommen unverändert war. Der Tumor lag oberhalb des Beckeneinganges, nahm einen großen Teil der Bauchhöhle ein und erwies sich bei näherer Betrachtung als die in ihrem unteren Abschnitt durch mächtige plastische Massen enorm dilatierte Flexur. Die Tumoren waren von verschiedener Größe, die größten zirka faustgroß und waren voneinander durch kontrahierte Darmpartien rosenkranzartig abgeschnürt. Der Dünndarm war enorm kontrahiert, vogeldarmähnlich. Unter solchen Umständen stand die Diagnose Kottumor fest. Wir wälzten die ganze Flexur, die weit über $^1/_2$ *m* lang war, vor die Bauchhöhle und überlegten nun, ob es vorteilhafter wäre, von vornherein durch Ausschalten der Flexur das Übel radikal zu beseitigen oder zunächst einen Anus praeternaturalis anzulegen oder drittens nach sofortiger Entleerung des Darmes die Bauchhöhle zu schließen und durch interne Medikation die neuerliche Bildung derartiger Sterkoraltumoren zu verhindern. Wir entschlossen uns mit Rücksicht auf den Umstand, daß der Allgemeinzustand der Patientin jeden komplizierten Eingriff verbot, zu dem letzteren Verfahren. Zu diesem Zwecke lagerten wir die Schlinge auf Kompressen, öffneten dann durch eine Längsinzision die Flexur und exprimierten unserer Meinung nach alle Tumoren, die ich Ihnen hier zeige. Die gesetzte Inzision wurde sofort dreischichtig übernäht und die Bauchhöhle geschlossen.

36 Stunden post operationem zeigten sich jedoch Zeichen peritonealer Reizung, die uns veranlaßten, die Bauchhöhle abermals zu eröffnen, um so mehr, als neuerlich Tumoren zu tasten waren, von deren Andrängen wir eine Sprengung der Darmnaht befürchten mußten. Es zeigte sich, daß die oberste Lambertnaht dehisziert war und ihre unmittelbare Umgebung bereits einen schmierigen, graugelben Belag aufwies, der bakteriologisch die gewöhnliche Darmflora enthielt. Es wurde daher dieser Abschnitt der Flexur vorgelagert, am nächsten Tage mit dem Thermokauter eröffnet und mehrere Kotballen entfernt, worauf der Darm bald zu funktionieren begann und der Meteorismus schwand. Die folgenden 5 oder 6 Tage konnten wir noch einzelne kleinapfelgroße Kotballen entfernen, seitdem zeigt der Stuhl normale Beschaffenheit, der Appetit der Patientin hebt sich und sie erholt sich zusehends.

Ich habe mir erlaubt, den Fall deswegen vorzustellen, weil er uns Gelegenheit gibt, auf die bisher noch strittige Frage bezüglich der Ätiologie der Hirschsprungschen Krankheit beziehungsweise des Megakolon einzugehen. Bekanntlich wollen die einen unter reinem Hirschsprung nur solche Fälle verstehen, die das Kindes- oder jugendliche Alter betreffen, wobei eine angeborene Länge der Flexur Veranlassung gibt zu dem charakteristischen klinischen Bild des Megakolon, das gekennzeichnet ist durch enorme Dilatation des Darmes und mächtige Hypertrophie der Darmmuskulatur. Andere Autoren dagegen weisen auf die Möglichkeit eines erworbenen Megakolon infolge von Schrumpfungsprozessen im Mesenterium, Narbenbildung und konsekutiver Abknickung u. dgl. hin.

Bei unserer Patientin liegen nun die Verhältnisse so, daß der Beckeneingang geradezu maximal kartenherzförmig verengt ist. Bei der Untersuchung von unten her per rectum — Patientin ist Virgo — oder durch den abführenden Schenkel des Anus praeternaturalis von oben her fühlt man, daß der den Beckeneingang passierende Finger nur sehr geringe Bewegungsfreiheit genießt, so daß hier direkt eine die durchtretende Flexur stenosierende knöcherne Striktur besteht. Wir haben versucht, mit einem Weissschen Mastdarmspekulum den Beckeneingang zu entrieren und durch Aufdrehen des Instrumentes ein Maß der Lichtung zu gewinnen. Wir haben als größten Durchmesser kaum 2 *cm* gefunden. Es ist selbstverständlich, daß etwas umfänglichere Kotballen diese Striktur nicht mehr passieren können, und daß es bei einem 15jährigen Krankenlager leicht zur Entwicklung einer chronischen Obstipation gekommen ist, die im Laufe der letzten Zeit zur Bildung derartiger Kottumoren geführt hat. Zweifellos ist auch bei dieser Patientin die angeborene Länge der Flexur ein unterstützendes Moment.

Mit einigen Worten möchte ich noch auf die von uns eingeschlagene Therapie zurückkommen.

Es kamen in diesem Falle, wie überhaupt, in Betracht: 1. Inzision, primäre Darmnaht und Verschluß der Laparotomie: 2. Resektion des Dickdarmes; 3. Anlegung eines Anus praeternaturalis mit späterem eventuellen Verschluß der Kolostomie.

Der von uns ursprüglich beabsichtigte, zuerst angeführte Weg wurde zum Glück für die Patientin durch die beginnende Peritonitis vereitelt. In einem von Puls angeführten Falle wurde ein enormer Koprolith durch einfache Inzision entfernt, doch schon nach einem Jahre kam es infolge neuerlicher Bildung eines mächtigen Kottumors doch zur Kolostomie.

Ein radikaler Eingriff, der nur in der Ausschaltung respektive Resektion der Flexur bestehen könnte, wäre nur dann ein vollständiger, wenn man gleichzeitig das knöcherne Hindernis nach dem Vorschlag von Rotter in Budapest durch Abmeißelung des Promontorium beseitigen würde, was übrigens von uns während der Operation erwogen wurde. Daß diese Patientin einer derartigen komplizierten, eingreifenden Operation nicht gewachsen wäre, braucht kaum auseinandergesetzt zu werden. Es bleibt also nichts anderes übrig, als den Anus praeternaturalis zu belassen und eventuell durch eine entsprechende Pelotte den Zustand der Patientin erträglicher zu gestalten.

Diskussion.

Finsterer a. G.: Im Anschluß an die Demonstration dieses interessanten Falles von Megakolon erlaube ich mir in Kürze 2 Präparate von Megakolon zu demonstrieren, die ich an der chirurgischen Klinik Hofrat Hochenegg durch Operation

gewonnen habe. Ich glaube, daß auch in dem demonstrierten Falle zwar die abnorme Länge der Flexura sigmoidea angeboren war, daß aber die mächtige Dilatation in diesem Darmabschnitt möglicherweise erst durch die Kotstauung infolge der Stenosierung des Rektums zustande kam. Wie mächtig eine solche erworbene Dilatation werden kann, möge Ihnen das Präparat des einen Falles beweisen, das ich bei einem 25jährigen Manne durch primäre Darmresektion wegen Volvulus gewonnen habe, das bei einer Länge von mehr als 130 *cm* und einem Durchmesser des Darmlumens von 18 *cm* mehr als 6 Liter Inhalt faßt. Trotz der enormen Größe muß man doch an eine erworbene Dilatation denken, erstlich weil der übrige Dickdarm normal war, dann auch, weil das Mesenterium die charakteristische narbige Schrumpfung zeigt.

Was die Therapie des Megasigmas anlangt, so stellt die Resektion die radikalste Behandlung dar. Befindet sich die Patientin nun im Stadium des chronischen Ileus durch die Kotstauung, so kann man die Resektion einzeitig ausführen mit sehr exakter dreischichtiger Darmnaht, wobei die Vereinigung End zu End wegen der Weite der Darmlumina ohne weiteres möglich ist. Liegt aber ein akuter Ileus, wie er vor allem durch den Volvulus gegeben ist, vor, dann muß vor allem das Allgemeinbefinden des Patienten entscheiden, ob man die Resektion noch einzeitig ausführen kann mit primärer Darmnaht oder zweizeitig, also mit Einnähen der Stümpfe zum Anus praeternaturalis. Bei bestehender Gangrän der Flexur ist die zweizeitige Resektion vorzuziehen. Wenn aber die Einnähung des abführenden Schenkels wegen der Kürze nicht mehr ausführbar ist, so kann man die zirkuläre Darmnaht nach Mobilisierung des Colon descendens noch versuchen. In dem demonstrierten Falle mußte ich mich aus dem Grunde zur primären Darmnaht entschließen.

Obwohl der Patient vor der Operation bereits ganz kollabiert war (Puls 150. kalte Extremitäten) hat er doch den operativen Eingriff ausgezeichnet vertragen, was ich vor allem auf die Art der Anästhesie beziehen muß. Die mediane Laparotomie wurde in L o k a l a n ä s t h e s i e gemacht, hierauf die mit dunklem Blut und Gasen gefüllte Flexur, die ganz das Aussehen einer stielgedrehten Ovarialzyste bot, punktiert. Um dem Pat. durch die Herabsetzung des intraabdominalen Druckes bei seinem schlechten Puls nicht zu schaden, wurde dann hauptsächlich wegen der exzitierenden Wirkung ein kurzer Ätherrausch gegeben, worauf sich nach der Detorsion des Volvulus der Puls des Patienten derart erholte, daß ich dem Patienten die lange Operationsdauer der Resektion und primären Darmnaht natürlich unter Lokalanästhesie zumuten konnte.

Die früher empfohlene Kolopexie (Annähen der Kuppe der Flexura sigmoides an die vordere Bauchwand) sichert nicht vor Rezidiven, schon deswegen, weil die Adhäsion sich allmählich dehnt und jetzt sogar zur Inkarzeration von Dünndarm zwischen Bauchwand, Flexur und Strang führen kann. Daß aber auch bei breiter Adhäsion es wieder zum Volvulus kommen kann, das sah ich bei einem zweiten Falle, den ich an der Klinik H o c h e n e g g vor 2 Jahren operierte. Bei dem 25jährigen Patienten hatte Prof. K u k u l a in Prag vor 9 Jahren wegen Volvulus der Flexur die Kolopexie ausgeführt; ich mußte wegen Rezidiv des Volvulus operieren und fand die Flexur noch breit, adhärent, aber trotzdem gedreht. Nach Darmresektion und primärer zirkulärer Dickdarmnaht erfolgte reaktionslose Heilung.

Was die Therapie in dem von Kollegen D u f f e k vorgestellten Falle anlangt, so kann ich der Ansicht, daß die Kolostomie hier das beste Verfahren darstellt, nur beipflichten. Eine primäre Resektion wäre jedenfalls unmöglich gewesen, auch nach Ausräumung der ganz enormen Kotmassen, da infolge der fast absoluten Stenosen des Rektums die Darmnaht äußerst gefährdet werden müßte.

L a t z k o: Ich möchte die Herren bitten, sich den Fall anzusehen, weil sich hier Verbildungen des Skeletts finden, wie sie selten zu sehen sind. Speziell die Verengung des Beckens ist eine hochgradigste.

II. L a t z k o: *a)* F a l l v o n S p i n a b i f i d a o c c u l t a.

M. L., 32jährige Taglöhnerin aus Prerau, wird behufs Beseitigung einer seit der Kindheit bestehenden Incontinentia urinae am 21. I. 1913 dem Bettinapavillon zugesendet.

Die Patientin ist regelmäßig menstruiert, hat nie geboren, nie abortiert. An irgendwelche Krankheiten weiß sie sich nicht zu erinnern. Es besteht nur seit jeher Harnträufeln. Stuhlbeschwerden fehlen; insbesondere kann sie auch dünnen Stuhl und Winde

gut zurückhalten. Vom 13. III. bis zum 20. VIII. 1901 lag sie an einer hiesigen gynaekologischen Klinik, wo dreimal periurethrale Paraffininjektionen ausgeführt wurden.

Status praesens: Als Patientin zur Aufnahme kam, verbreitete sie einen intensiven ammoniakalischen Harngeruch, der inzwischen durch Gebrauch eines Verweilkatheters verschwunden ist. Lunge und Herz sind ohne Besonderheiten. Im Bereich des Bauches nichts abnormes.

Äußeres Genitale und seine Umgebung waren bei der Aufnahme entzündlich gerötet: im Bereich der rechten Glutäalfalte saßen zwei in Abheilung begriffene Furunkel. Umgebung des Anus war mazeriert; am Damm saßen 2 hellergroße, mit Harnsalzen inkrustierte Geschwüre. Der aus der Urethra in kurzen Pausen tropfenweise hervorquellende Urin war stark eitrig getrübt, alkalisch. Alle diese Erscheinungen sind jetzt infolge der früher erwähnten Anwendung eines Verweilkatheters mehr minder zurückgegangen.

Man sieht jetzt so wie früher Urin aus der normalen Urethralöffnung hervorquellen. Verfolgt man mit dem untersuchenden Finger den Verlauf der Urethra, so tastet man beiderseits in der Höhe des Blasenhalses unter der Scheidenschleimhaut gelegene, derbe, erbsen- bis haselnußgroße Gebilde (Paraffindepots). Uterus klein, anteflektiert, Adnexe normal.

Das Becken zeigt eine deutliche Verkleinerung aller inneren Durchmesser, besonders der queren. Die äußeren Maße sind: Distant spin. 24, Distant. crist. 29, Distant. trochant. 31, Conj. externa 17, Dist. tub. oss. isch. 9, Conj. diag. 9 *cm*.

Während Stamm, Schädel und obere Extremitäten nichts auffälliges zeigen, erweisen sich die unteren Extremitäten vom Knie abwärts als mißstaltet. Beide Unterschenkel sind atrophisch, die Muskelkraft dementsprechend herabgesetzt; die Haut der Unterschenkel ist livid, blaßrötlich verfärbt, kühl, und zwar alles links wesentlich mehr als rechts. Am linken Unterschenkel sieht man mehrere kreuzergroße Narben (verheilte trophische Geschwüre?), unterhalb des rechten Malleolus externus eine schwielige, eingezogene Narbe (Schuhdruck?). Beiderseits besteht eine starke Verbildung des Fußskeletts im Sinne eines Pes equino-varus mit ausgesprochenen Hammerzehen und Atrophie der Muskulatur. Der Gang der Patientin ist unsicher. Sie geht mit möglichst versteiften Gelenken. Die beschriebenen Symptome weisen auf eine ventrale Erkrankung hin.

Tatsächlich ergibt die Untersuchung der Wirbelsäule einen Defekt im Bereich des Kreuzbeines. An Stelle der oberen Wirbel tastet man ein tiefes, für einen Finger bequem passierbares Loch, das in den Sakralkanal führt, über demselben bildet eine guldengroße, behaarte, sackartig schlaffe Haut den Abschluß nach außen. Unterhalb des Loches tastet man eine Knochenspange, die vielleicht den Bogen des dritten und vierten Sakralwirbels entspricht. Der letzte Sakralwirbel und das Steißbein scheinen zu fehlen. Das Röntgenbild zeigt deutlich den Defekt der hinteren Wand des Canalis sacralis. (Demonstration.)

Es liegt hier jene Form der Rachischisis vor, die als Spina bifida occ. bezeichnet wird. Dieselbe ist auf den ersten Blick durch die über dem Defekt etablierte Hypertrichosis charakterisiert. Es erschien nunmehr angezeigt, den Status der Patientin mit Rücksicht auf das Nervensystem zu ergänzen.

Eine Untersuchung der Reflexe ergab: Die linke Pupille reagiert deutlich träger als die rechte. Die Streichreflexe der Bauchdecken sind links schwächer als rechts. Links in inguine fehlen sie vollständig. Patellarreflex ist beiderseits gesteigert. A c h i l l e s s e h n e n r e f l e x e f e h l e n. Kein Babinski, kein Plantarreflex. Sensibilität annähernd normal. Nur an der Fibularseite der Planta pedis ist die thermische Empfindung, die mit Eis und 80gradigem Wasser geprüft wird, stark herabgesetzt, und zwar besonders rechts. Die Prüfung des Geschmacks-, Geruchs-, Hör- und Gesichtssinnes ergibt normale Verhältnisse. Der vom Dozenten Dr. M ü l l e r aufgenommene Augenbefund zeigt nichts abnormes, ebenso ergibt die vom Dozenten Dr. H a u s e l vorgenommene Untersuchung der Nase, des Ohres, des Nasen-Rachenraumes und Kehlkopfes normale Verhältnisse.

Eine genaue Untersuchung erfuhr das Verhalten der Blase. Um ihre Kontinenz zu prüfen, wurde ein dicker Pezzarkatheter eingeführt und leicht angezogen, so daß ein Verschluß des Orificium internum zustande kam. Nunmehr wurden 30—50 *g* phy-

siologischer Kochsalzlösung in die Blase eingespritzt. Eine größere Ausdehnung vertrug letztere nicht, indem die Patientin mit heftigen Schmerzäußerungen reagierte. Die eingespritzte Flüssigkeit wurde nach Entfernung der Spritze in kräftigem Strahl entleert. Warm und kalt wurde deutlich differenziert; die Instillation stärkerer Lapislösung schmerzhaft empfunden. Es kann also ausgesagt werden, daß die Sensibilität der Blase — auch die thermische — erhalten ist und daß der Detrusor funktioniert. Nur der Sphincter vesicae ist gelähmt. Der Sphincter ani schließt gut. Doch tritt auf Berührung des Afters mit der Nadelspitze, obwohl dieselbe schmerzhaft empfunden wird, kein Reflex ein. Die Sensibilität des Perineums ist erhalten. Der Levator ani ist linkerseits gar nicht, rechts kaum zu tasten. Es gelingt weder der Patientin, ihn willkürlich zur Kontraktion zu bringen, noch können wir eine solche durch starke faradische Ströme herbeiführen. Auch die von Thure Brandt in die gymnastische Prolapsbehandlung eingeführte Knieteilung mit Kreuzhebung führt keine Kontraktion des Levator herbei, trotzdem die Adduktoren äußerst kräftig funktionieren. Die Vulva ist etwas klaffend, vordere und hintere Vaginalwand sind deszendiert, wie das nach der Auffassung der Wiener Schule dem Verhalten des Levator ani entspricht.

Die beschriebenen Paresen im Bereiche der motorischen und trophischen, weniger der sensiblen Nervenbahnen der unteren Körperhälfte im Verein mit dem Fehlen einzelner Reflexe gestatten uns, als Ursache der verhältnismäßig schweren nervösen Störungen Bildungsdefekte in den untersten Rückenmarksabschnitten anzunehmen, die in mehr minder hohem Maße mit der Spina bifida regelmäßig verbunden sind, für die Fuchs den Namen Myelodysplasie eingeführt hat. Wir können sogar an der Hand eines Schemas, das die Beziehungen der einzelnen Rückenmarkssegmente zur motorischen und sensiblen Innervation der unteren Körperhälfte darstellt, aussagen, daß in unserem Falle die motorische Region des ersten und zweiten Sakralsegmentes stärker defekt ist, während im Bereiche des dritten und vierten Sakralsegmentes nur die Innervation des Levator ani und des Sphincter vesicae aufgehoben erscheint, wohingegen Detrusor vesicae und Mastdarmmuskulatur intakt sind. Die sensible Innervation hat fast gar nicht gelitten.

Lähmungserscheinungen in unserem Falle sind bei Spina bifida occulta selten angeboren. Häufiger kommen angeborene Lähmungen bei den anderen Formen der Spina bifida, der Meningokele, Meningomyelokele und Myelozystokele zur Beobachtung. Doch sieht man nicht gar oft, daß erwachsene Menschen mit den schweren Formen dieser Mißbildung herumgehen. In der Regel setzt eine an die obligate Zystitis anschließende Pyelonephritis dem Leben schon im Kindesalter ein Ziel. Bei Spina bifida occulta pflegen Lähmungen erst mit zunehmendem Alter sich zu entwickeln. Katzenstein erklärt das späte Auftreten damit, daß bei dem maximalen Hinaufsteigen des Rückenmarkes die Verbindungsstränge zwischen Haut und Rückenmark, die der unvollkommenen Trennung der Medullarplatte vom Hornblatt ihre Entstehung verdanken, verzogen und dadurch das Rückenmark gezerrt wird.

In diesem Falle bestehen die Paresen resp. Atrophien nach der dezidierten Aussage der Patientin seit frühester Kindheit. Insbesondere hat immer Incontinentia urinae bestanden. Wir müssen daher annehmen, daß mit der äußerlich wenig in Erscheinungen tretenden Mißbildung des Sakrums schwere Bildungsdefekte des Rückenmarkes einhergehen. Damit soll natürlich zur Frage des Zentrums der Blaseninnervation keineswegs Stellung genommen werden. Die Mehrzahl der Forscher nimmt heute an, daß die Blase in erster Linie unter der Herrschaft des Sakral- — autonomen — Systems stehe. Die Voraussetzung für schwerere Blasenstörungen wäre dann, daß auch im Bereich des autonomen Systems sekundäre Defekte im Anschluß an die Myelodysplasie vorhanden wären — eine Annahme, die in unserer Auffassung keiner Schwierigkeit begegnet. Ich muß es mir versagen, im Rahmen einer Demonstration auf die interessanten Beziehungen einzugehen, die zwischen den schweren Formen der Spina bifida mit ausgesprochener Inkontinenz und anderen Lähmungen einerseits und den von Fuchs beschriebenen Formen rudimentärer Spina bifida occulta mit Enuresis nocturna andererseits bestehen.

Nur noch einige Worte zur Therapie. Der Versuch, einer kausalen Indikation zu genügen, indem man etwa zerrende oder komprimierende Bindegewebsstränge nach breiter Eröffnung des Rückgratkanales durchtrennt oder einkerbt, wie das zweimal mit Erfolg ausgeführt worden ist, hat bei dem langen Bestehen der Paresen wenig

Aussicht. Aus demselben Grunde dürfte es kaum gelingen, die Lähmung des Sphinkter durch elektrische oder andere Reize zu bessern. Am aussichtsreichsten erscheint mir der Versuch, einen ventilartigen Verschluß der Urethra zu erzielen, der erst durch eine kräftige Inanspruchnahme des Detrusors und der Bauchpresse überwunden werden müßte. Der Umstand, daß Detrusor und Bauchwandmuskeln hier intakt sind, beseitigt die sonst bestehende Gefahr einer willkürlich nicht zu überwindenden Retentio urinae. Es kämen also in Betracht entweder eine Wiederholung der Paraffineinspritzungen oder Drehung der isolierten Urethra. Beide Methoden verdanken wir bekanntlich Gersuny. Ich gedenke zunächst den harmloseren Versuch einer Paraffineinspritzung zu machen und erst im Falle des Mißlingens die Drehung der Urethra auszuführen.

Diskussion:

Herzfeld: Ich möchte mir bezüglich der Therapie durch Paraffininjektionen, welche Latzko erwähnt hat, einige Worte erlauben. Wir haben auf diese Paraffininjektionen so große Hoffnungen gesetzt, doch muß ich sagen, daß ich Fälle zu sehen Gelegenheit hatte, die mich außerordentlich enttäuscht haben. Ich habe Fälle gesehen, in denen nach der Injektion von Paraffin sich so große Tumoren gebildet haben, daß Beschwerden entstanden sind, die noch hochgradiger waren als die durch die Inkontinenz selbst verursachten. Dabei bestand keine Möglichkeit, die Tumoren auf irgend eine Weise zu entfernen. Ich habe mich mit allen möglichen Inzisionen und Auskratzungen geplagt, doch gelang es mir nicht, die Tumoren zum Verschwinden zu bringen, da das Paraffin so in das Gewebe infiltriert und mit demselben so verfilzt war, daß von einer Exstirpation der Tumoren gar keine Rede sein konnte. Ich habe mich nun mit Prof. Horst Meyer in Verbindung gesetzt und bei demselben angefragt, ob er nicht irgend ein chemisches Mittel habe, das eingespritzt eine Lösung des Paraffin herbeiführen würde. Regnier nannte mir das Xylol. Meyer meinte, daß die Anwendung dieses Mittels wegen seiner toxischen Wirkung ausgeschlossen sei. In allen Fällen, die ich mit Paraffintumoren kombiniert sah, war gar nichts zu machen. Dagegen habe ich mit der Torsion der Urethra, wenn sie radikal ausgeführt wird, sowohl in den Fällen, die von anderen operiert wurden, als auch in meinen eigenen Fällen, ausgezeichnete Erfolge gesehen. Alle diese Fälle waren tadellos ausgeheilt: besonders diejenigen Fälle, in denen der Detrusor urinae gut ausgeprägt, und wie es Halban verlangt, das Diaphragma urogenitale gut entwickelt war, waren für die Torsion sehr geeignet. Ich selbst würde von den Paraffininjektionen in solchen Fällen keinen Gebrauch machen, davon entschieden abraten und nur die Torsio urethrae empfehlen.

Fleischmann: Was den ersten Teil der Ausführungen Herzfelds anlangt, so stimme ich mit denselben vollkommen überein. Auch ich habe wiederholt Paraffininjektionen nach Gersuny gemacht und dabei meist schlechte Erfahrungen gemacht. Aber auch mit der Torsion der Urethra habe ich nicht so gute Resultate erzielt wie Herzfeld; ich habe zwar nicht viele Fälle zu beobachten Gelegenheit gehabt, aber Mißerfolge erlebt. Vor drei Wochen habe ich eine junge Frau wegen Harnträufeln operiert, die auch einen leichten Deszensus der vorderen Scheidenwand hatte. Ich habe nun die Urethra und Blase durch einen ⊥-Schnitt freigelegt und zunächst, nachdem ich die Gegend des Orificium internum bestimmt hatte, daselbst einige quere Nähte angelegt, dann in der Mitte der Urethra einen Sporn gegen das Lumen der Urethra gebildet, indem ich in sagittaler Richtung nähte. Ich habe die Frau vor 3 Wochen operiert: es geht ihr zwar etwas besser. Doch als geheilt kann sie noch nicht betrachtet werden.

Herzfeld: Die Torsion der Urethra kann nur einen Sinn haben, wenn die Urethra in ihrem ganzen Umfange frei präpariert wird. Insbesondere die vordere Fläche ist diejenige, die man freibekommen muß. Hat man nicht die ganze Urethra frei präpariert und macht man nur im unteren Urethradrittel die Torsion, dann bleibt die Urethra nicht in der ihr aufgelegten Position und bleibt nicht genügend gedreht. Ist dieselbe aber frei präpariert und um 180—360° torquiert und durch Nähte fixiert, dann ist auch meist der volle Erfolg gesichert. Das Lumen der Urethra muß kreisförmig umschnitten und die Urethra hinauf frei präpariert werden. Manchmal bekommt man auch heftige Blutungen, die durch Umstechungen leicht gestillt werden

können. Ich möchte noch eines erwähnen, wir beobachten es ja alle, nur weiß ich nicht, ob auch darauf das nötige Gewicht gelegt wird: Harnträufeln kommt meist bei Frauen vor, die an Deszensus der Vagina leiden: doch kann man sich oft nicht erklären, daß der Deszensus allein das Harnträufeln verursachen sollte. Ich habe immer die Idee, daß Varikositäten an der hinteren Urethralwand und an der hinteren Blasenwand einen solchen Reiz hervorrufen, daß eine fortwährende Entleerung der Blase stattfindet. Diese Sache müßte erst genau studiert werden. Wir sehen ja oft eine tief livide Verfärbung des vorderen Urethralwulstes und dabei sehen wir außerordentlich oft das Auftreten von Harnträufeln. Hier hat natürlich die Torsion der Urethra allein keinen Erfolg.

Wechsberg: Im Zentralblatt für gyn. Urologie findet sich auch eine diesbezügliche Operation beschrieben, die darin besteht, daß man aus den Musculis pyramidales einen Achter formt, und diesen um den Blasenhals herumlegt. Diese Operationsmethode ist mit ausgezeichneten Erfolgen ausgeführt worden, so daß es sich verlohnen würde, in Fällen von Inkontinenz mit derselben einen Versuch zu machen. da in dem vorgestellten Falle die Musculi pyramidales vermutlich ebenso ihre normale Erregbarkeit erhalten haben wie die Bauchmuskulatur.

Fleischmann: Diese Publikation rührt von Göbel her. Ich habe in einem Falle von Epispadie in dieser Weise operiert, doch war der Erfolg gleich Null, da der Muskel atrophierte.

Wertheim: Ich habe Fälle von Incontinentia urinae durch die Operation der Interpositio uteri geheilt. Die so erzielten Resultate sind besser als die der Torsion der Urethra, wenigstens nach dem, was ich gesehen habe. Die Interposition wäre in diesem Falle besonders angezeigt, da es sich hier gleichzeitig um eine Senkung handelt. Was die Paraffininjektionen in das periurethrale Gewebe zur Heilung solcher Fälle von Urininkontinenz betrifft, so bin ich von diesem Verfahren hauptsächlich deshalb abgegangen, weil ich wiederholt Lungenembolien und andere offenbar auf Embolie zurückzuführende Zufälle danach beobachtet habe.

Novak: Die Möglichkeit, einen Paraffintumor durch ein Lösungsmittel zu entfernen, erscheint bei Berücksichtigung der histologischen Struktur dieser Tumoren im vorhinein ausgeschlossen. Ihr Aufbau entspricht völlig jenem der von Gentili, Schottländer und Maresch näher beschriebenen narbigen Fettzysten in der Wand von Dermoiden. Das Paraffin liegt hier teils in Riesenzellen, teils in kleinwabigen Räumen, welche von Bindegewebe, Riesenzellen und Endothel angefüllt sind. Ein einheitlicher, paraffinerfüllter Hohlraum ist dagegen nicht vorhanden. Bezüglich der ingeniösen Idee Gersunys, eine Insuffizienz des Sphincter urethrae durch eine Drehung der Urethra zu beheben, möchte ich darauf hinweisen, daß diese Methode auch bei technisch einwandfreier Ausführung nicht immer zu dem gewünschten Ziele führt. Ein von mir beobachteter Fall von angeborener Inkontinenz bei einem sonst völlig gesunden, erwachsenen Mädchen wurde zweimal erfolglos mit dieser Methode behandelt.

Halban: Ich habe die Methode, über die Fleischmann berichtet, seit 2—3 Jahren wiederholt angewendet, im ganzen in 12—15 Fällen. Es muß die Vagina abpräpariert, der Sphincter vesicae freigelegt und genäht werden. Man geht dabei von der Voraussetzung aus, daß man die auseinandergewichenen Sphinkterenden wieder vereinigt, analog der der Sphinkternaht an Anus. Ich habe von der Methode äußerst gute Resultate gesehen. Die Methode wurde auch von anderen angewendet, so von Bumm und Kelly, die ebenfalls über gute Erfolge berichten.

Fleischmann: Ich muß betonen, daß ich in meinem Falle weniger Gewicht gelegt habe auf die Eröffnung des Sphinkter.

Latzko: Die Diskussionsbemerkungen zur Therapie der Blaseninkontinenz von Herzfeld und den anderen Herren Kollegen sind für mich von großem Interesse. Insbesondere interessiert es mich, daß die Behandlung mit Paraffininjektionen auch in der Hand ihres Erfinders nicht immer jene Resultate ergibt, die man erhofft hat. Ich habe die Methode selbst mehrfach angewendet, doch fast stets ohne sonderlichen Erfolg. Ich habe bisher meine Mißerfolge stets meiner ungenügenden Technik zugeschrieben. Wertheim hat auf die Interposition hingewiesen. Ich habe außerordentlich oft von der Interposition im Zusammenhange mit anderen Prolapsoperationen bei solchen Fällen von Inkontinenz Gebrauch gemacht, wo ich die Vermutung hatte, daß die Inkontinenz mit dem Deszensus zusammenhängt, denn diese genügt tatsächtich

allein zur Erklärung der Inkontinenz. Durch die Prolapsoperation sind hier gute Erfolge zu erzielen. Manchmal tritt sogar durch die Interposition in unerwünschter Weise eine Überkorrektur in Form einer Retentio urinae ein. Die Sphinkterraffung nach Mackenrodt habe ich schon vor Jahren mit gutem Erfolge bei solchen Fisteln angewendet, die in der Nähe des Sphinkter sitzen. Es gelingt hier durch Aufsuchen der Reste des Sphinkter und Vereinigung, Kontinenz zu erzielen.

Latzko: *b)* Fall von Abszessen in einem Myom.

N. K., 42jähr. I-para. Seit dem 13. Lebensjahr regelmäßig menstruiert. Die Menses dauern fünf Tage, sind blutreich, bisher beschwerdefrei. Die letzte Periode, die fünf Tage vor dem Spitalseintritt (24. Jänner 1913) einsetzte und heute aufhörte, war von so intensiven Kreuzschmerzen begleitet, daß Patientin einen Arzt aufsuchte, der eine Geschwulst im Bauche konstatierte und die Kranke behufs Operation an uns wies. Patientin hat als Kind Masern, Varizellen und Diphtherie, vor zwei Jahren eine Angina mitgemacht, sonst war sie stets gesund. Fluor, Urin- oder Stuhlbeschwerden bestanden nie, irgend welche Abszesse, Furunkeln oder andere entzündliche Veränderungen — etwa an Varizen oder Hämorrhoiden — wurden nie bemerkt. Die Möglichkeit eines in den letzten Jahren überstandenen Abortus wird entschieden geleugnet.

St. pr.: Temperatur 38°, Puls 90. Fettreiche Frau mit normalem Herz- und Lungenbefund. Harn enthält weder Eiweiß noch Zucker. Die Unterbauchgegend ist durch einen aus dem kleinen Becken aufsteigenden, bis zum Nabel reichenden, knolligen, derbelastischen, wenig beweglichen, nicht druckempfindlichen Tumor kugelig vorgewölbt. An einer walnußgroßen Rektokele vorbei stößt der untersuchende Finger gleich hinter dem Scheideneingang auf den mächtigen, rundlichen, glattwandigen, das hintere Scheidengewölbe tief herabdrängenden, das kleine Becken ausfüllenden derben unteren Pol dss Tumors. Die Portio ist hoch emporgezogen hinter der Symphyse zu tasten, der Uterus selbst nicht differenzierbar.

Die Diagnose lautete dementsprechend. Myoma uteri interligamentosum. Nach abklingender Temperatursteigerung wurde am 30. Jänner 1913 die Operetion vorgenommen. Mediane Laparotomie. Die Entwicklung eines kindskopfgroßen im Douglas eingekeilten Myomknollens gelingt mit Anstrengung nach Ausschälung eines den Zugang behindernden Knotens. Durch Totalexstirpation mit Zurücklassung beider Adnexe wurde das vorliegende Präparat gewonnen. Die als Geschwulstbett dienende Douglassche Tasche ist mit einem merkwürdig veränderten, dunkelroten, wie samtartigen, leicht blutenden Peritoneum ausgekleidet. Typische Wundversorgung.

Auch am Präparat ist der Uterus nicht leicht differenzierbar. Ein fibröser Knoten ist aus seinem, jetzt geschrumpften Bett ausgeschält. Den Hauptanteil des Tumors bildet der kindskopfgroße. im Douglas eingekeilt gewesene Knollen. Seine graurötliche Oberfläche zeigte auch in frischem Zustand nicht die Glätte und den spiegelnden Glanz unveränderten Peritoneums. An der Hinterseite, nahe dem unteren Geschwulstpol zeigte sich eine überkronengroße erweichte Stelle. Der angelegte Durchschnitt zeigte nun zu meiner Überraschung statt der von mir erwarteten Nekrose oder Erweichung eine nußgroße mit dickem, rahmigem, gelbem Eiter erfüllte Abszeßhöhle. Die äußere Abszeßwand zeigt eine vielleicht bei der Entwicklung des Tumors entstandene hirsekorngroße Lücke. Doch war von einem Eiteraustritt weder während der Operation, noch bei der Betrachtung des unaufgeschnittenen Präparates etwas zu bemerken. Mehrere kleinere Abszesse sitzen an anderen Stellen des Knollens, und zwar fast alle nahe der Außenfläche.

Die histologische Untersuchung bestätigt den makroskopischen Befund. Der abgestrichene Inhalt erwies sich als reiner Eiter. Schnitte durch verschiedene Abszesse zeigten, daß es sich um Eiteransammlungen in sonst ziemlich unverändertem Geschwulstgewebe unter stellenweiser Bildung einer entzündlichen Schale handelt. Nur vereinzelt sieht man wenig umfängliche Nekrosen.

Zwecks bakteriologischer Untersuchung wurde aus dem Eiter, von verschiedenen Stellen des großen Knollens, vom Durchschnitt anderer Knoten, sowie von der Uterusschleimhaut abgeimpft. Nur von der Uterusschleimhaut gingen obligat anaerobe. kurzkettige Streptokokken reichlich in Reinkultur auf. Alle übrigen Kulturen — aerobe, wie anaerobe — blieben steril. Im Nativpräparat des Eiters waren neben den polynukleären Zellen nur Blutkörperchen, keine Bakterien zu sehen. Ein Abstrichpräparat

von der Unterusschleimhaut zeigte zahlreiche Streptokokken. Ebenso sind dieselben in einem nach Weigert gefärbten Schnittpräparat des Endometriums sichtbar.

Der Verlauf post operationem war durch mäßige Temperatursteigerungen und eine suprafasziale Bauchdeckeneiterung gestört. Es war leider verabsäumt worden, sofort bei Entdeckung des Abszesses den Eiter bakteriologisch zu untersuchen und die nach 24stündiger Jodoformgazetamponade nachgeholte Untersuchung ergab nur Staphylokokken. In den letzten Tagen sind peritonitische Symptome aufgetreten, die unter Bildung eines abgesackten Exsudats abzuklingen scheinen.

Bei epikritischer Betrachtung des Falles müssen wir zugestehen, daß die vorhandenen Angaben und Beobachtungen zu einer vollständigen Aufklärung nicht ausreichen. Abszeßbildung in einem Myom muß wohl als ein ziemlich ungewöhnliches Ereignis bezeichnet werden. Ebenso ist der mikroskopische und kulturelle Nachweis von Streptokokken als Bewohnern der Korpusschleimhaut eines seit Jahren nicht puerperalen, instrumentell vorher nicht berührten Uterus merkwürdig. Ob zwischen den beiden Befunden ein ätiologischer Zusammenhang besteht, kann mangels eines positiven bakteriologischen Befundes im Abszeßeiter nicht entschieden werden.

Der Befund bei der Operation zeigt, daß zwischen der peritonealen Auskleidung des Douglasschen Raumes und dem unteren Geschwulstpol innige Verwachsungen bestanden. Man könnte daher daran denken, daß seinerzeit eine Ansiedlung durch die Darmwand gewanderter Keime zur Bildung der Abszesse geführt habe. Die Lage der letzteren dicht unter der dem Mastdarm zugewendeten Oberfläche des Myomknollens spräche vielleicht dafür. Doch haben nie irgendwelche Erscheinungen von Seite des Darmkanales bestanden, wie sie als Folge einer supponierten Darmwandschädigung wohl hätten beobachtet werden müssen. Die Patientin gibt sogar ausdrücklich an, daß sie stets ganz regelmäßig Stuhl lasse. So müssen wir wohl am ehesten auf die vor zwei Jahren überstandene Angina als Ursache der Abszeßbildung rekurrieren. Die Frage, ob die Ansiedlung der Eitererreger direkt in den vielleicht schon damals schlecht genährten Myomknollen auf dem Wege einer Bakteriämie zustande kam oder ob hier die Ansiedlung von Streptokokken im Endometrium eine vermittelnde Rolle gespielt hat, läßt sich vorderhand nicht beantworten.

c) Fall von Gehirnabszeß im Verlauf eines Puerperalprozesses.

V. M., 29jährige Schneidergehilfensgattin hat zweimal geboren, einmal abortiert. Sie war bisher stets gesund. Seit dem letzten Partus vor 17 Monaten, nachdem sie über ein Jahr lang stillte, sind die Menses nicht wieder eingetreten. Seit Oktober 1912 glaubte Patientin gravid zu sein.

Am 5. Jänner d. J. erkrankte die Patientin unter Schüttelfrost und Fieber. Am 8. Jänner trat eine Genitalblutung ein, die sich am nächsten Tage zu einem heftigen Blutsturz steigerte. Gleichzeitig trat unter Fiebersteigerung Husten mit blutigem Auswurf auf. Ein hinzugezogener Arzt konstatierte einen Abortus im dritten Schwangerschaftsmonat und nahm die Ausräumung mit der Curette vor. Fieber mit Schüttelfrost, Husten mit blutigem Auswurf hielten bis heute (13. Jänner 1913) an, weswegen Patientin das Spital aufsucht.

St. pr. vom 4. Jänner 1913: Im Verlauf der letzten 18 Stunden drei Schüttelfröste. Die Temperatur ist von 41° am gestrigen Abend auf 39·2° am heutigen Morgen gesunken. Puls 120, von normaler Spannung. Atmung 30, Gesamteindruck der einer Schwerkranken. Sputum schleimigeitrig hämorrhagisch, ziemlich reichlich. Herztöne rein, Grenzen normal. Über der rechten Lunge vorne Bronchialatmen. Abdomen weich im Thoraxniveau. Nirgends abnorme Resistenz oder Druckempfindlichkeit. Genitalbefund: Keine Blutung, spärlicher Ausfluß. Uterus anteflektiert, leicht vergrößert, von normaler Konsistenz. Beide Parametrien zart: Adnexe beiderseits frei. An der Beckenwand beiderseits regenwurmartige, mäßig derbe, knotige Stränge. Harn leicht getrübt. enthält weder Eiweiß noch Zucker. Diazoreaktion negativ. Diagnose: Metrophlebitis bilateralis, Pneumonia dextra.

Mit Rücksicht auf die gehäuften Schüttelfröste wurde die Venenunterbindung in Aussicht genommen, die gelegentlich trotz Anwesenheit metastatischer Herde noch Ersprießliches zu leisten vermag. Doch wurde — eben in Hinblick auf die metastatische Pneumonie und die verhältnismäßige Geringfügigkeit der genitalen Venenthrombosen beschlossen, noch zu warten. Tatsächlich sanken Temperatur und Pulsfrequenz in den nächsten Tagen unter Hebung des Appetits und des Allgemeinbefindens. Schüttelfröste

traten nicht mehr ein. Die bakteriologische Untersuchung des Blutes blieb negativ. Am 18. Jänner erfolgte wieder unter Frösteln ein Temperaturanstieg bis 39°. Das Sputum wurde gleichzeitig mißfärbig und stinkend.

Bei ziemlich unveränderten objektiven Erscheinungen klagte Patientin am 25. Jänner über Schmerzen in der rechten Kopfhälfte hinter dem Ohr. Am 26. Jänner abends trat einmaliges Erbrechen auf. Am 27. Jänner klagte Patientin über starke Kopfschmerzen. Gegen 11 Uhr vormittag trat unter Temperaturanstieg bis 39° ein Schüttelfrost ein. Die Kranke zeigte leichte Benommenheit und 78 Pulse — gegen zirka 90 in den letzten Tagen — bei 37·4 Temperatur. Die unter der Vermutung einer Mittelohreiterung vorgenommene Untersuchung des inneren Ohres ergab außer einer leichten Injektion der Hammergefäße normalen Befund.

Am 28. Jänner hatte die Somnolenz zugenommen. Puls 76, Temperatur subfebril. Starke Kopfschmerzen, Babinsky negativ. Eine Stunde später, um 8 Uhr morgens, tritt plötzlich tiefe Bewußtlosigkeit ein. Patientin liegt passiv auf der linken Seite, erbricht mehrmals. Nackenstarre. Die Atmung wird tiefer und schneller. Um 11 Uhr vormittags Exitus.

Die Diagnose wurde am vorletzten Tag auf Meningitis oder Gehirnabszeß gestellt.

Die von Dozent Dr. Verocay vorgenommene Obduktion ergab folgenden Befund: Walnußgroßer Abszeß im Okzipitallappen der rechten Großhirnhemisphäre, Meningitis suppurativa, besonders an der Basis; Pyocephalus internus. Walnußgroßer, eitrig-gangränöser Zerfall der vorderen unteren Partien des Oberlappens der rechten Lunge. Spärliche kleinste metastatische Herde in den Nieren. Vergrößerter mazider Uterus. Thrombophlebitis einer Wurzel des rechten Plexus spermaticus. Multiple Thrombosen des Plexus pudendo-vesicalis.

Halten wir Krankengeschichte und Obduktionsbefund zusammen, so kann man wohl annehmen, daß die Patientin die septische Infektion am Ende überwunden hätte, wenn nicht die Metastasierung im Gehirn hinzugetreten wäre. Hierfür spricht das Fehlen der Bakteriämie, die geringen Veränderungen im Bereich des Genitales, die Beschränkung der Thrombophlebitis auf kleinste Gefäße, ohne daß es zum Zerfall der Thromben gekommen wäre, die geringe Größe des solitären, wenn auch gangränösen Lungenabszesses, die Besserung des Allgemeinbefindens bis zum Auftreten der ersten Gehirnsymptome, endlich die fallende Tendenz der Temperaturkurve bei günstigen Pulsverhältnissen.

Als Zeitpunkt der Metastasierung im Gehirn müssen wir wohl den 25. Jänner ansehen, an welchem Tag die Patientin zum erstenmal über Kopfschmerzen klagte. Die Frage, welcher der im Körper vorhandenen Infektionsherde als Ausgangspunkt der Gehirnmetastase anzusprechen sei, kann wohl mit Sicherheit dahin beantwortet werden, daß hier nur der gangränisierende Lungenabszeß in Betracht kommt. Die ursprüngliche Infektion lag 20 Tage zurück, die Endometritis war abgelaufen, die Thrombophlebitis, wie sich aus der anatomischen Betrachtung und dem klinischen Verlauf ergibt, im Abklingen begriffen. Nur der Lungenabszeß kann als florider Infektionsherd sekundär zur Metastasierung im Gehirn geführt haben. Dazu stimmt, daß der Eiter des Gehirnabszesses ein Gemisch aller möglichen Bakterien enthielt.

Es ist bekannt, daß zwischen Gehirnabszeß und eitrigen Lungenerkrankungen Zusammenhänge existieren, die allerdings bisher noch ungeklärt sind. Als direkte Folge puerperaler Infektion habe ich Meningitis nicht allzu selten beobachtet. Doch ist dieser Fall der erste Gehirnabszeß im Verlaufe eines Puerperalprozesses, den ich zu beobachten Gelegenheit hatte. Jedenfalls ist das Ereignis nicht häufig. Im Gegensatze hierzu sind bei gewissen Lungenaffektionen — speziell bei Bronchiektasie — Hirnabszesse ein nicht allzu seltener, man kann fast sagen, ein erwarteter Befund. So berichtet Schorestein, daß unter 63 Bronchiektasien, die zur Obduktion kamen, 13mal Hirnabszeß die Todesursache war. Doch fand er auch dreimal bei Empyem, einmal bei Lungenabszeß und einmal bei Emphysem mit Bronchitis Hirnabszesse. Es dürfte sich daher empfehlen, in Fällen von Lungenabszeß oder -Gangrän, wie sie im Verlaufe von Puerperalprozessen häufig zur Beobachtung kommen, regelmäßig auf Gehirnsymptome zu achten respektive bei eventueller Obduktion auch eine genaue Gehirnsektion vorzunehmen, um zur Klärung dieser Frage beizutragen.

III. Frankl demonstriert seine Apparatur für abdominale und für vaginale Röntgentherapie. (Ausführliche Publikation in der Gynaekologischen Rundschau.)

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Fothergill, An Operation for Prolapse Complicated by Hypertrophy of the Cervix. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Juty.

Shaw, Haemorrhage into an Angiomatous Fibromyxoma of the Uterus and Atheroma of the Uterine Arteries. Ebenda.

Jacquot et Fairise, Recherches sur les Kystes rétro-péritonéaux d'origine Wolfienne. Revue de Gyn., XX, Nr. 6.

Jacobs, Fibrôme utérin et cancer du col. Bull. de la Soc. Belge de Gyn., XXIV, Nr. 3.

Taylor, Conservatism in Gynecology. Amer. Journ. of Obst., July.

Rawls, The Treatment of Sterility by Intrauterine Stems. Ebenda.

Bumm und Voigts, Zur Technik der Karzinombestrahlung. Münchener med. Wochenschr., Nr. 31.

Klotz, Die Beeinflussung des inoperablen Uteruskarzinomes mit Strahlen- und intravenöser Chemotherapie. Ebenda.

Meyer, Über die Beziehung der Eizelle und des befruchteten Eies zum Follikelapparat, sowie des Corpus luteum zur Menstruation. Arch. f. Gyn., Bd. 100, H. 1.

Ruge, Über Ovulation, Corpus luteum und Menstruation. Ebenda.

Haendly, Anatomische Befunde bei mit Mesothorium und Röntgenstrahlen behandelten Karzinomen. Ebenda.

Weibel, Die klinische Stellung des Carcinoma corporis uteri. Ebenda.

Zimbler, Uterusperforation durch einen Fremdkörper. Münchener med. Wochenschrift, Nr. 32.

Espeut, Uterusruptur nach Pituglandol. Ebenda.

Rissmann, Über 100 Ventrifixuren der Ligg. rotunda nach eigener Methode und über 100 Operationen nach Alexander-Adams. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 73, H. 3.

Löhnberg, Primäres Scheidensarkom und Leukoplakie. Ebenda.

Küstner, Pseudohermaphroditismus femininus externus. Ebenda.

Sigwartt und Händly, Das Mesothorium in der Gynaekologie. Med. Klinik, Nr. 33.

Asch, Die Trachelorrhapie als Prophylaxe des Zervixurethers. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 33.

Neuwirth, Zur Therapie des Gebärmutterkrebses in den allerersten Anfängen. Ebenda.

Zickel, Alexander-Adams mit Tuberkulumschnitt. Ebenda.

Boidi Trotti, La radioterapia dei fibromiomi uterini. La Rass. d'Ost. e Gin., Nr. 7.

Stratz, Falsche Diagnose bei einer seltenen Mißbildung der inneren Genitalien. Der Frauenarzt, Nr. 8.

Maugeri, Isto-patologia della tuba fallopiana nei fibromi dell' utero. Ann. di Ost. e Gin., Nr. 7.

Pampanini, Casistica dell' associazione tubercolare e neoplastica genitale. Ebenda.

Caturani, Riassunto statistico. Arch. Ital. di Gin., Nr. 7.

Franco, Note di terapia anticancerosa. Ebenda.

Köhler, Zerreißung der Vagina sub coitu mit letalem Ausgang. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 34.

Lange, Instrument zur Anlegung und Entfernung der Herffschen Klammern. Ebenda.

Hewitt, A New Pessary. Interstate Med. Journ., Nr. 8.

Bertoloni, Contributa casistico allo studio dei fibromiomi della portio. Fol. Gyn., VIII, Nr. 1.

Hitschmann und Adler, Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der normalen und entzündeten Uterusmukosa. Arch., Bd. 100, H. 2.

Hauser, Differentialdiagnostische und therapeutische Bedeutung der Gonokokkenvakzine in der Gynaekologie. Ebenda.

Raab, Zellreiche Myome und Myosarkome des Uterus. Ebenda.

Daniel, Die Leistenhernien der weiblichen Geschlechtsorgane. Hegars Beiträge, Bd. 18, H. 3.

Liepner, Histologie des Carc. cervicii uteri. Ebenda.

Minakuchi, Harnfisteln. Ebenda.

Seeligmann, Die Beeinflussung des inoperablen Uteruskarzinoms mit Strahlen- und intravenöser Chemotherapie. Ebenda.

Geburtshilfe.

Abderhalden und Weil, Beitrag zur Kenntnis der Fehlerquellen des Dialysierverfahrens. Münchener med. Wochenschr., Nr. 31.

Jäger, Ein neuer, für die Praxis brauchbarer Sekaleersatz (Tenosin). Ebenda.

Mayer, Über die klinische Bedeutung des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. Zentralblatt f. Gyn., Nr. 32.

Nacke und Less, Kritische Bemerkungen zur Schnellentbindung bei der Eklampsie. Ebenda.
Rudolph, Über artifizielle Scheidendammdehnungen intra partum. Ebenda.
Warnekros, Plazentare Bakteriämie. Arch. f. Gyn., Bd. 100, H. 1.
Sigwart, Die Ausschaltung der Peritonitisgefahr bei der operativen Behandlung der Uterusruptur und der perforierenden Uterusverletzungen. Ebenda.
Pankow, Der hohe Geradstand. Mon. f. Geb. u. Gyn., Bd. 38, H. 2.
Müller, Über Kopfform und Geburtsmechanismus. Ebenda.
Lichtenstein, Weitere Erfahrungen mit der abwartenden Eklampsiebehandlung. Ebenda.
Sellheim, Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisation in einer Sitzung auf abdominalem Wege. Ebenda.
Wolf, Zirbeldrüsenextrakt in der geburtshilflichen Landpraxis. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 32.
Scipiades, Myom und Schwangerschaft. Mitteil. a. d. II. Frauenklinik zu Budapest (Hofrat Tauffer), Bd. II, H. 2.
Derselbe, Hebosteotomie und präperitonealer Kaiserschnitt. Ebenda.
Saundels, Über extrachoriale Fruchtentwicklung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 73, H. 3.
Goldstrom, Über die prognostische Bedeutung des Nachweises von Streptokokken im Vaginalsekret Kreißender. Ebenda.
van der Hoeven, Über die Bedeutung des frühzeitigen Blasensprunges für Geburt und Wochenbett. Ebenda.
Benthin, Zur Behandlung des fieberhaften Abortes. Ebenda.
Spaeth, Kaiserschnitt bei vorzeitiger Lösung der regelrecht sitzenden Nachgeburt. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 33.
Brömel, Sekalysatum. Ebenda.
Wegner, Zur Behandlung der Eklampsie. Med. Klinik, Nr. 33.
Porchownick, Die Serodiagnostik der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 33.
Lombardo, Studio critico comparativo dei varii metodi di compressione diretta ed indiretta dell' aorta abdominale. La Rass. d'Ost. e Gin., Nr. 7.
Calderini, Decorso clinico e diagnosi dell' aborto. L'Arte Ostetr., Nr. 15.
Gutzmann, Über Kaiserschnitte bei Geburtsstörungen nach antefixierenden Operationen am Uterus. Der Frauenarzt, H. 8.
Sirtori, L'aborto studiato nelle sue cause anatomo-patologiche. Ann. di Ost. e Gin., Nr. 7.
Roncaglia, Per la statistica del taglio cesareo soprasinfisario transperitoneale. Ebenda.
La Torre, Delle false gravidanze. La Clin. Ostetr., Nr. 15.
Fonyó, Retroflexio uteri gravidi partialis. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 34.
Petersen, The Indications for Abdominal Caesarean Section. Surg., Gyn. and Obst., XVII, Nr. 2.
Schwarzwäller, Über den Kegelkugelhandgriff. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 35.
Naumann, Vorrichtung zur aseptischen Einführung der Hand in den Uterus. Ebenda.
Verdelli, Alterazioni della placenta nella sifilide. Fol. gyn., VIII, Nr. 1.
Nagy, Über maligne Entartung der Epithelien primär verschleppter Chorionzotten. Archiv, Bd. 100, H. 2.
Björkenheim, Golgis Apparato reticolare interno in den Plazentarepithelien. Ebenda.
Hegar, Der fahrlässige Abort. Hegars Beitr., Bd. 18, H. 3.
Kröner, Über den Geburtsverlauf bei okzipitalen und dorsalen Meningokelen. Ebenda.
Abderhalden und Fodor, Über Abwehrfermente im Blutserum Schwangerer und Wöchnerinnen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 34.
Durelacher, Frühgeburtseinleitung bei platt-rachitischem Becken bei Gravidität des rechten Hornes eines Uterus bicornis unicollis. Ebenda.
Neuwirth, Über den Forceps intrauterinus. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 37.

Aus Grenzgebieten.

Wagner, Über familiäre Chondrodystrophie. Arch. f. Gyn., Bd. 100, H. 1.
Schottlaender, Über histologische Geschwulstdiagnostik im Bereiche der Gebärmutter. Ebenda.
Martin, Wilh. Alex. Freund zum 80. Geburtstage. Ebenda.
Kondring, Basale sphenoorbitale Meningokele. Ebenda.
Loofs, Paraffineinbettungsverfahren für Uterus und Ovarien. Ebenda.
Sudhoff, Antike Votivgaben, die weiblichen Genitalorgane darstellend. Ebenda.
Schlimpert, Die Abderhaldensche Reaktion mit Tierplazenta und mit Tierserum. Münchener med. Wochenschr., Nr. 32.
Weber, Pfählungsverletzung. Ebenda.
Heilner und Petri, Über künstlich herbeigeführte und natürlich vorkommende Bedingungen zur Erzeugung der Abderhaldenschen Reaktion und ihre Deutung. Ebenda.
Bruck, Über den diagnostischen Wert der Abderhaldenschen Serumreaktion. Ebenda.

Goudsmits, Zur Tecknik des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. Ebenda.
Colorni, Dermatosi (Herpes zoster) complicante una gravidanza. Lucina, Nr. 8.
Montuoro, Die Wandermilz in ihren Beziehungen zur Geburtshilfe und Gynaekologie. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. 73, H. 3.
Thierry, Untersuchungen über die elektrische Erregbarkeit bei Schwangeren. Ebenda.
Sugi, Über die Lipoide im menschlichen Uterus. Ebenda.
Webster, Die Bestimmung des Kalkgehaltes des Blutes nach Blair Bells Methode. Ebenda.
Deutsch und Köhler, Serologische Untersuchungen mittelst des Dialysierverfahrens nach Abderhalden. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 34.
Pinard, La Eugenesi. La Clin. Ostetr., Nr. 15.
Vogt, Morbus Addisonii und Schwangerschaft. Münchener med. Wochenschr., Nr. 33.
Lacassagne, Les résultats expérimentaux de l'irradiation des ovaires. Annales de Gyn., Nr. 8.
Lepage, De la mort chez les choréiques pendant la grossesse. Ebenda.
Fruhinsholz, Diabète et gestation. Ebenda.
Jellett, The Surgical Treatment of Pelvic thrombosis of Septic Origin. Surg., Gyn. and Obst., XVII, Nr. 2.
Thompson, The Influence of the Thyroid Glands on Pregnancy and Lactation. Ebenda.
Hofmann, The Jodine Treatment of Gonorrhea in the Female. Interstate Med. Journal, Nr. 8.
Brennecke, Die Vereinigung zur Förderung der Wöchnerinnenasyle und ihre sozialhygienischen Bestrebungen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 35.
Perazzi, Sui fermenti proteolitici dell' urina in gravidanza e puerperio. Fol. Gyn., VIII, Nr. 1.
Varaldo, Experimentelle Untersuchungen über Eierstocksveränderungen infolge wiederholter Adrenalineinspritzungen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 37.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Ernannt:** Der a. o. Professor Dr. W. Pitha zum ordentlichen Professor an der tschechischen medizinischen Fakultät in Prag. — Dr. F. Marlow zum a. o. Professor in Toronto. — **Habilitiert:** Dr. von Fellenberg in Bern. Dr. D. Enna und Dr. A. Talierciò in Neapel. Dr. R. Pirani-Coen in Pisa.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

// GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU
ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. **1914.** **2. Heft.**

Original-Artikel.

Aus der I. Universitäts-Frauen-Klinik (Hofrat Schauta) in Wien.

Zur Regeneration der Uterusschleimhaut nach Ausschabung.

Von **Dr. Julius Richter,** Assistenten der Klinik

(Mit 5 Abbildungen im Texte.)

Die Gewebe des menschlichen Organismus sind zum Teile schon einer in ihrer Funktion begründeten Abnützung unterworfen, können aber auch durch Traumen und andere pathologische Prozesse (Degeneration, Entzündung) kleinere und größere Verluste erleiden, für welche ein Ersatz geschaffen werden muß. Dieser Vorgang, durch welchen ein verloren gegangenes Gewebe wieder ersetzt wird, nennen wir Regeneration.

Im folgenden wollen wir uns mit dem Wiederaufbau der Uterusmucosa nach Ausschabung befassen, einer Schleimhaut, welche schon physiologischerweise in der geschlechtsreifen Zeit des Weibes einen immer wiederkehrenden Wandel durchmacht. Bei diesem gehen die einzelnen Schleimhautelemente entsprechend der Menstruationsphase nicht nur ganz bestimmte Formveränderungen ein, sondern es werden auch Schleimhautpartien auf dem Höhepunkte dieses Wandels — Menstruation — abgestoßen und dann wieder aufgebaut (Hitschmann und Adler, F. Westphalen, L. Mandl, Leopold, v. Kahlden, Th. Wyder, R. Schröder). Ferner zeigt die Schleimhaut ihre unerschöpfliche Regenerationskraft auch nach jeder Geburt, bei welcher große Teile der Mucosa mit der Nachgeburt abgehen, die sich wieder ersetzen (E. Wormser, O. Polano, Leopold, P. Rathke u. a. m.). Diese Vorgänge sollen hier keine weitere Erörterung erfahren und werden später nur vergleichsweise herangezogen werden. Uns interessiert vielmehr die Regeneration der Schleimhaut, welche mit der Curette entfernt wurde.

Wie aus den Berichten der Literatur (v. Winckel, Werth u. a. m.) hervorgeht, und wie wir nach unseren eigenen Befunden sehen werden, ist die Wirkung der Curette keine gleichmäßige, indem die Schleimhaut an einzelnen Stellen in größerer Ausdehnung weggenommen wird als an anderen oder sogar an einigen Orten (Seitenkanten des Uteruscavum, Tubenecken) vollständig intakt bleiben kann. Wenn wir uns nun die Frage vorlegen, in welcher Weise baut sich die Mucosa nach Curettement wieder auf, und wie beschaffen ist die

Regeneration, wobei hauptsächlich die Stellen mit größeren Gewebsverlusten unser Interesse in Anspruch nehmen, so muß es auffallen, daß trotz der so häufig vorgenommenen Operation so wenig über die Regenerationsvorgänge an der durch die Curette gesetzten Wundfläche gearbeitet wurde; ist doch über dieses Thema nur eine einzige ausführliche Arbeit, die von Werth, erschienen (1895). Diese fällt in eine Zeit, in der wir von der Biologie der Uterusmucosa nicht jene Kenntnisse hatten, die uns durch spätere Arbeiten, vornehmlich von Hitschmann und Adler, gebracht wurden. Es sei uns gestattet, etwas näher auf die Ausführungen Werths einzugehen.

Werth hat fünf Uteri, welche aus verschiedenen Indikationen entfernt werden mußten, vor der Operation in Zwischenräumen von fünf (zwei Uteri), sieben, zehn, sechzehn Tagen curettiert. Dieselben wurden nach der Exstirpation entsprechend vorbehandelt, in Schnitte zerlegt und diese nach verschiedenen Methoden gefärbt. An den so hergestellten Präparaten studierte er mikroskopisch-anatomisch die Regeneration der Mucosa und kam nach seinen Befunden zu dem Ergebnisse, daß Bindegewebsfibrillen als erstes Ersatzgewebe für die verloren gegangene Stützsubstanz auftreten. Diese Fibrillen nehmen ihren Ursprung entweder von den Resten des stehengebliebenen Stromas oder von den Bindegewebsscheiden der Muskelbündel. Das fibrilläre Bindegewebe ist am Anfang in großen Massen vorhanden, quillt über die Oberfläche in Form von Papillen hervor, in welchen sich oft hyaline Herde vorfinden. Schon am siebenten Tage geht der fibrilläre Charakter des Bindegewebes durch hyaline Degeneration immer mehr und mehr verloren, so daß die zelligen Elemente am zehnten Tage den Hauptbestandteil des Stromas bilden. Diese großen spindelförmigen Zellen sollen nach Werth aus der Muscularis stammen („es läßt sich jedenfalls der Gedanke nicht ablehnen, daß die Zellen, welche in späterer Zeit der Regeneration das Schleimhautstroma bilden, als direkte Abkömmlinge von Muskelzellen aus den bei der Schabung aufgerissenen Gewebsbündeln in das provisorische Fibrillenlager der werdenden Schleimhaut auswachsen“). Allerdings schreibt er einige Zeilen später, daß diese Zellen vielleicht „aus einem innerhalb der Muskelbündel vorhandenen aber nicht zum Muskel- sondern zum Bindegewebe gehörenden Keimmateriale hervorgehen“. In dieses sich neubildende Stroma wachsen aus den zurückgebliebenen Drüsenresten epitheltragende Zellstränge gegen die Oberfläche, aus welchen die Drüsen der neuen Schleimhaut sich bilden. In keinem Präparate konnte Werth eine Drüsenneubildung durch Einstülpung des Oberflächenepithels nachweisen und kommt daher zum Schlusse, daß Drüsen nur dort entstehen können, wo Drüsenreste zurück geblieben sind. Werth setzt sich also für die zentrifugale Richtung der Drüsenneubildung ein. Gleichzeitig mit der Neubildung des Stromas und des Drüsenapparates geht die Entwicklung des Kapillarnetzes einher, welches am fünften Tage fertiggestellt ist. An diesem Tage fand er auch an den oberflächlichen Schabspuren eine lückenlose Epitheldecke. Das Oberflächenepithel stammt aus den Zellen der Drüsenstümpfe, indem es durch indirekte Kernteilung sich vermehrend über die Wunde schiebt.

Später (67. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte) berichtet Werth ganz kurz über drei weitere Fälle, in welchen er den Uterus drei und zweimal 26 Tage nach dem Curettement exstirpierte. Im ersten Falle war zum Teile schon neugebildetes Epithel und fibrilläres Bindegewebe, während in den beiden anderen Fällen die Schleimhaut nahezu normal war (nähere Angaben fehlen).

Zu erwähnen wäre noch eine kurze Arbeit von Bossi aus dem Jahre 1895. welcher ohne nähere Beschreibung zwei Fälle anführt, in denen er 25 und 27 Tage nach der Ausschabung bei entzündlichen Adnexerkrankungen den Uterus herausnahm und die Schleimhaut vollständig regeneriert fand.

Die Arbeit von Jung beschäftigt sich mit der Rückbildung der Uterusschleimhaut nach Verätzung mit Chlorzinkpaste und gehört daher nicht in den Rahmen unserer Betrachtung.

Da wir zum Vergleiche Hundeuteri curettierten, zerfällt die vorliegende Arbeit in zwei Teile: Mikroskopisch-anatomische Untersuchungen der klinischen Fälle und ihre Resultate, und experimentelle Versuche über die Ausschabung und Regeneration der Uterusschleimhaut bei der Hündin.

I.

Die Auswahl unseres Materiales war eine recht schwierige, weil wir nur solche Fälle verwenden wollten, bei welchen neben einem regelmäßigen Menstruationstypus keine oder zumindestens nicht sehr weit vorgeschrittene pathologische Veränderungen an dem Genitale nach den klinischen Befunden zu erwarten waren. Wir haben daher zu Beginn unserer Untersuchungen versucht, nur solche Fälle heranzuziehen, bei denen sicher keine solchen Veränderungen vorhanden waren (Dammplastiken, bewegliche Retroflexionen, Cervixdiscisionen usw.). Wir sind dabei so vorgegangen, daß wir in ganz bestimmten Zeitabschnitten vor der Operation eine Ausschabung machten, welcher wir bei der Operation eine zweite folgen ließen. Leider konnten wir die so erhaltenen Präparate für unsere Zwecke nicht verwenden, da der physiologische Zusammenhang der einzelnen Gewebselemente durch das zweite Kurettement zerstört wurde, ein solcher aber für das Studium der Rückbildung unbedingt erforderlich erscheint. Um dieser Forderung gerecht zu werden, mußten die Fälle außer den oben angeführten Bedingungen auch noch die Indikation zu einer Operation abgeben, durch welche der Uterus entweder total oder supravaginal zur Heilung der Patientin entfernt wurde. Es ist daher begreiflich, wenn wir, wie Werth, unter diesen Voraussetzungen auch Fälle zu unserem Studium verwenden mußten, bei denen keine ganz normalen Verhältnisse am Genitale nachgewiesen werden konnten. Es handelt sich dabei hauptsächlich um chronisch entzündliche Veränderungen der Adnexe von verschiedener Intensität. In einigen Fällen fanden wir trotz dieser Veränderungen keine entzündlichen Erscheinungen am abgekratzten Endometrium, wie denn auch R. Schröder in seinem Atlas hervorhebt, daß es manche Fälle gibt, bei denen das Endometrium trotz entzündlicher Erkrankungen der Adnexe keine Abweichungen von der Norm

zeigt. Auch soll nach der Meinung von Leopold, Kundrat und Engelmann die Regeneration auch schwer entzündlich veränderter Schleimhäute dadurch nicht beeinflußt werden. Ausgeschlossen wurden im vorhinein Uteri von Frauen, welche sich im Klimakterium befanden, ferner Fälle von Myom und, wie es sich von selbst versteht, akute fiebernde Fälle und Extrauteringraviditäten.

Was nun die Verarbeitung der Fälle anlangt, so wurden sie unter größter Schonung mit der scharfen Curette so lange ausgeschabt, als wir noch Schleimhautteile herausbefördern konnten (Schauta). Wir waren bestrebt, alle Fälle in der möglichst gleichen Intensität auszukratzen und möchten gleich erwähnen, daß keine einzige Frau durch das vorausgeschickte Evidement irgendwelchen Schaden erlitt.

Wir werden im folgenden zweierlei Schabspuren unterscheiden: die tiefe, an der gar keine Reste von Mukosa vorhanden sind und die oberflächliche, an welcher bald größere, bald kleinere Teile von Schleimhaut stehen geblieben sind; auf die erstere werden wir unser Hauptinteresse lenken.

Das Ausgeschabte wurde in jedem Falle nach der gewöhnlichen Art und Weise untersucht. In den entsprechenden Zwischenpausen kamen die Patientinnen zur Operation. Der exstirpierte Uterus wurde sofort unter größter Schonung in dicke Scheiben zerlegt, diese fixiert und dann erst wurden dünnere Scheiben herausgeschnitten, wodurch wir eine grobe Schädigung des Gewebes am sichersten zu vermeiden hofften. Als Fixierungsflüssigkeiten verwendeten wir 10%ige Formalinlösungen und Pikrinsublimat zur Fixierung der feineren Zellstruktur. Die Schnitte, welche verschiedenen Höhen des Uteruskörpers entnommen wurden, wurden in der gewöhnlichen Weise gehärtet, in Paraffin eingebettet und im allgemeinen mit Hämalaun-Eosin gefärbt, wenn notwendig auch nach van Gieson, nach Unna-Pappenheim und nach Weigert.

Wir gehen zur Besprechung der einzelnen Fälle, welche wir nach der zwischen Curettement und der Operation verstrichenen Zeit der Reihe nach folgen lassen.

I. Fall. – 24 St. n. C.[1])

H. L., 23 Jahre; Menstr. regel., 4wöch., 4–6 Tg.; l. M. 22.–26. XI. Pat. wurde durch zwei Jahre wegen Schmerzen in den beiden Unterbauchgegenden und im Kreuz ohne Erfolg konservativ behandelt.

Diag.: Tumor adnex.

Curett.: 2. XII.

Op.: 3. XII. Totalexstirpation des Ut. mit Entfernung der faustgroßen Adnextumoren.

H. B. d. C.: Postmenstruum; in den Drüsenzellen finden wir Mitosen, während solche in den Zellen des Schleimhautbindegewebes nur vereinzelt vorhanden sind. Zahlreiche Drüseninvaginationen.

H. B. a. d. Uw.: Wir sehen in den Präparaten hauptsächlich tiefe Schabspuren, an welchen die Wundfläche mit einem bald breiteren, bald schmäleren Streifen von Fibrin be-

[1]) Erklärung der Abkürzungen, welche wir bei den Beschreibungen benützen werden: 1. n. C. = nach Curettement. 2. l. M. = letzte Menstruation. 3. Curett. = Curettement. 4. Op. = Operation. 5. Diag. = Diagnose. 6. H. B. d. C. = Histologischer Befund des Curettements. 7. H. B. a. d. Uw. = Histologischer Befund an der Uteruswand. 8. Ut. = Uterus.

deckt ist; in diesem sind zellige Gewebselemente und polynukleäre Leukozyten eingelagert. Letztere finden wir, wenn auch spärlich, in den oberen Schichten der Wunde, welche von den aufgerauften und durch eine feinfädige Gerinnungsmasse etwas auseinandergedrängten Muskelbündeln und den zwischen diesen liegenden ebenfalls aufgefaserten Bindegewebsscheiden gebildet wird. An einigen Stellen der Wunde sind vereinzelte — in der Muskularis sitzende — Drüsen und abgerissene Fundi von solchen mit geringen Resten von Schleimhautstützsubstanz (oberflächliche Schabspur) zu finden. Diese sind mit Fibrin bedeckt und in ihren oberflächlichen Teilen durchsetzt von einer geringen Zahl mehrkerniger Leukozyten. Erwähnen wollen wir noch, daß wir in den Zellen der zurückgelassenen Drüsen und Drüsenreste Mitosen nachweisen können. In den Kanten des Uteruskavum sind intakte Schleimhautinseln stehen geblieben.

II. und III. Fall. — 24 St. n. C.

Diese gleichen sich in ihren Befunden so vollständig, daß wir dieselben ganz kurz zusammenbesprechen wollen. Es handelt sich um chronische Adnextumoren, welche durch längere Zeit ohne Erfolg konservativ behandelt wurden.

H. B. d. C.: Postmenstrum; in den Zellen zahlreiche Mitosen. In einem Falle, in welchem wir auch im Oberflächenepithel solche nachweisen konnten, sind Plasmazellen und Lymphozyten in größerer Menge vorhanden.

H. B. a. d. Uw.: Neben den tiefen Schabspuren finden wir auch oberflächliche. Die Befunde, welche wir an den ersteren erheben können, stimmen mit den im Falle I überein: Die Wundfläche, welche von der aufgerissenen, von polynukleären Leukozyten durchsetzten Muskularis gebildet wird, ist von einem fibrinösen Belag überzogen. Auf weite Strecken sehen wir keine Mucosareste; einzelne tiefliegende Drüsen sind nur an den Randpartien, an denen die oberflächliche Schabspur angrenzt, zu finden.

An dieser sicht man die Mucosa in größeren Teilen vorhanden; die zurückgebliebenen Drüsen sind schlauchförmig. Die Schabwunde ist mit Fibrin bedeckt, welches auch in den oberen Gewebsschichten, die polynukleäre Leukozyten enthalten, sich vorfindet. Außer diesen Zellen nehmen wir zwischen den feinen Fibrinfäden auch einzelne Bindegewebszellen der Schleimhaut wahr. An der Schabfläche bemerken wir zahlreiche Drüsenstümpfe — Reste abgerissener Drüsen. In ihren Zellen sind Mitosen nachzuweisen.

IV. Fall. — 48 St. n. C.

E. M., 32 Jahre, Menst. regel., 4-wöch., 2—3 Tg.; l. M. 28.—30. XII. Wegen Blutungen beim Coitus und Abmagerung sucht die Frau die Klinik auf.

Diag.: Carcinoma portionis.

Curett.: 8. I.

Op.: 10. I. Erweiterte vaginale Totalexstirpation nach Schauta.

H. B. d. C.: Anfang des Intervalles; wenig Mitosen, Drüseninvaginationen.

H. B. a. d. Uw.: Wir finden teils tiefe, teils oberflächliche Schabspuren. An den ersteren können wir die gleichen Befunde wie in den vorhergehenden Fällen erheben. Die Wunde ist von Zügen polynukleärer Leukozyten durchsetzt, mit Fibrin bedeckt; einzelne Drüsen sind an der Grenze gegen die oberflächliche Schabspur vorhanden. An dieser stimmen die Ergebnisse mit Fall II und III überein, nur daß Mucosareste in nicht so großer Ausdehnung zurückgeblieben sind.

V. Fall. — 48 St. n. C.

Z. M., 19 Jahre, Menst. unregel., 3—4-wöch., 6—7 Tg.; l. M. 3.—10. XII. Die durch längere Zeit durchgeführte konservative Behandlung der Eierstockentzündung blieb ohne Erfolg.

Diag.: Tumor adnex.

Curett.: 16. XII.

Op.: 18. XII. Totalexstirpation des Uterus mit den Adnexen.

H. B. d. C.: Postmenstrum; Plasmazellen und Lymphozyten nachweisbar.

H. B. a. d. Uw.: Hier sind nur oberflächliche Schabspuren zu sehen, an denen sich die gleichen Befunde wie in den früheren Fällen erheben lassen. Das erhalten gebliebene Schleimhautbindegewebe ist kleinzellig infiltriert.

VI. Fall. — 3 Tg. n. C.

K. L., 39 Jahre, Menst. unregel., 3—4-wöch., 8 Tg.; l. M. 27. XI.—5. XII. sehr profus. Die Pat. sucht wegen der starken Perioden in den letzten vier Monaten die Klinik auf.

Diag.: Metritis chron.

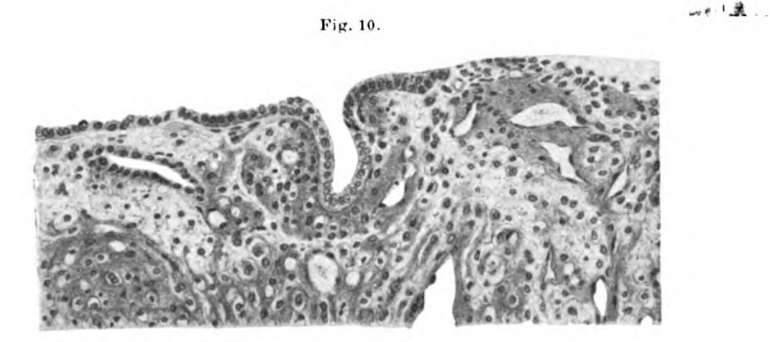
Curett.: 11. XII.

Op.: 14. XII. Supravaginale Amputation des metritischen Uterus.

H. B. d. C.: Unregelmäßige Schleimhautwandlung im Sinne Hitschmann und Adler (inkompletter Kollaps der Drüsen). Mitosen in den Drüsen und Oberflächenepithel.

H. B. a. d. Uw.: Die tiefe Schabspur nimmt die ganze Uterushinterwand ein. Wir sehen den einen und zwar bedeutend größeren Teil der Wundfläche von einem bald schmäleren, bald breiteren Streifen grobbalkigen Fibrins überzogen, der andere ist auf eine sehr kurze Strecke von Zellen bedeckt, welche sich nach der einen Seite lückenlos bis zu einem Drüsenrest verfolgen lassen, nach der anderen Seite aber an die mit Fibrin bedeckte Schab-

Fig. 10.



(Tiefsitzender Drüsenstumpf, dessen Zellen mit dem Epithel an der Oberfläche in lückenlosem Zusammenhang stehen. Unterschied in der Kernfärbbarkeit der Zellen. Rechts vom Drüsenstumpf tiefe Schabspur.)

wunde angrenzen. Die Drüsenzellen sind zylindrisch und ihr Kern nimmt den Farbstoff nicht so intensiv auf wie der Kern der auf der Wundfläche liegenden Zellen (siehe Fig. 10). Das Gewebe ist in den oberen Teilen durchsetzt von breiteren und schmäleren Zügen polynukleärer Leukozyten und von einer feinkörnigen Fibrinmasse, in welche die Enden der Bindegewebsbündeln hineinragen. Wir finden auch ziemlich reichliche, teils engere, teils weitere Gefäße mit niederem Endothel; daneben sehen wir allerdings sehr spärliche, zartwandige, mit hohem Endothel ausgekleidete Kapillaren — junge Gefäße und in ihrer Umgebung einige große, spindelförmige, protoplasmareiche Zellen mit hellem, ovalen Kern und Kernkörperchen — Fitroblasten.

An der oberflächlichen Schabspur sind bald größere, bald kleinere Partien von Mucosa mit den in ihr liegenden Drüsen erhalten geblieben. Der Wundgrund ist durchsetzt von zahlreichen mehrkernigen Leukozyten; hie und da sehen wir auch dünnwandige, mit hohem Endothel versehene Gefäße, in deren Umgebung sich die oben beschriebenen Zellen befinden. Die Schabfläche ist in einzelnen Partien schon auf eine längere Strecke von kubischen Zellen mit gut färbbarem Kern bedeckt, die sich an einer Stelle bis zu einem Drüsenstumpf, der in der Randpartie dieser Schabspur liegt, verfolgen lassen (siehe Fig. 10); in den Zellen eines solchen Drüsenrestes können wir eine Mitose nachweisen.

VII. Fall. — 4 Tg. n. C.

S. J., 25 Jahre, Menst. regel., 4-wöch., 5—6 Tg. 1. M. 4.—9. XI. Die Frau bemerkte seit 5 Wochen einen fleischwasserähnlichen Ausfluß und starke Abmagerung.

Diag.: Carcinoma cervicis.

Curett.: 28. XI.

Op.: 2. XII. Erweiterte vaginale Totalexstirpation nach Schauta.

H. B. d. C.: Intervall. Keine Mitosen.

H. B. a. d. Uw.: Die tiefe Schabspur ist in ziemlich großer Ausdehnung vorhanden. Der Wundgrund ist durchzogen von polynukleären Leukozyten und enthält an manchen Stellen Fibroblasten (protoplasmareiche spindelige Zellen mit großem, ovalem, hellem Kern und zahlreichen Kernkörperchen). Diese Zellen liegen zwischen den auseinandergezerrten Bindegewebs- und Muskelfasern (die an ihren Enden durch Fibrin verklebt sind) sowie zwischen zartwandigen Gefäßen mit hohem Endothel. Von einigen Gefäßen sieht man Fortsätze ausgehen, welche aus mehreren hinter- und nebeneinanderliegenden, hohen Endothelzellen bestehen. Die Oberfläche dieser Schabwunde ist mit einer dünnen Fibrinschicht bedeckt, außer den Randpartien, welche schon auf kurze Strecken Epithelüberzug zeigen. Derselbe läßt sich, den Vertiefungen und Erhebungen der Oberfläche folgend, lückenlos bis zum Oberflächenepithel der angrenzenden oberflächlichen Schabspur verfolgen. Zwischen den Zellen der Vertiefungen und den an der Oberfläche besteht ein histologischer Unterschied insofern, als die ersteren zylindrisch geformt sind und ihr Kern weniger tingibel ist, als der der letzteren, welche kubische Gestalt besitzen. Wieder an einer anderen Partie findet man die Oberfläche auf eine kurze Strecke von Epithel bekleidet. Verfolgt man dasselbe nach der einen und nach der anderen Seite, so stößt man bald auf die nur mit einem Fibrinstreifen bedeckte Wundfläche.

Die oberflächliche Schabspur erstreckt sich nur auf einzelne Stellen, in denen sowohl geringere als auch größere Teile der Schleimhaut stehen geblieben sind. Die Wundfläche ist zum Teil schon von Epithel bedeckt, welches sich ohne Unterbrechung einerseits bis zum Oberflächenepithel der stehengebliebenen Schleimhautinseln, andererseits in Vertiefungen verfolgen läßt, deren Zellen zylindrisch geformt und einen wenig gut gefärbten Kern besitzen. Am Grund der Wunde finden wir ebenfalls Fibroblasten und junge Gefäße neben mehrkernigen Leukozyten.

VIII. Fall. — 5 Tg. n. C.

L. M., 38 Jahre, Menst. regel., 3wöch., 4—8 Tg.; l. M. 2.—7. XII. Die Frau kommt an die Klinik, weil die Prolapsbeschwerden trotz Tragen eines Ringes sich nicht besserten.

Diag.: Totalprolaps mit Dekubitalgeschwür und Rektokele.

Curett.: 8. XII.

Op.: 13. XII. Vaginale Totalexstirpation.

H. B. d. C.: Postmenstrum; zahlreiche Mitosen.

H. B. a. d. Uw.: Die Wundfläche der tiefen Schabspur ist in großer Ausdehnung von Epithel überzogen, welches zum Teil hoch, zylindrisch ist und einen hellgefärbten Kern besitzt, zum Teil aber platt ist und einen intensiver tingierten Kern aufweist. Von den Oberflächenepithelien, zwischen welchen man hie und da polynukleäre Leukozyten sieht, sind einige vergrößert, ihr Inhalt hell, der Kern an die Wand gedrückt. Das Epithel zieht geradlinig, faltenlos oder folgt Vertiefungen und Erhöhungen, welch letztere bald von aufgerauften Geweben, bald von Fibrin gebildet werden. An diesen letzteren Stellen beobachten wir im unteren Teile junge Gefäße, Fibroblasten und zwischen diesen hie und da zarte wellige Fibrillen. Sowohl unter dem Epithel als auch am Grunde der noch nicht überhäuteten Wundfläche finden wir neben mehrkernigen Leukozyten in größerer Menge Fibroblasten und junge Gefäße. Von einzelnen Gefäßen ragen aus Endothelzellen bestehende Fortsätze in das umgebende Gewebe. Nur am Rande der tiefen Schabspur sind einzelne Drüsen zu sehen.

Die Befunde an der oberflächlichen Schabspur unterscheiden sich im wesentlichen nicht viel von den im früheren Falle erhobenen. Die Schabwunde ist fast vollständig von Epithel überzogen, welches sich auf die benachbarte tiefe Schabspur in einzelnen Präparaten

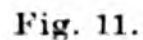


Fig. 11.



(Stärkere Vergrößerung aus der oberflächlichen Schabspur zeigt Fibroblasten und den Unterschied zwischen den Zellen der Oberfläche und den Drüsenzellen.)

ohne Unterbrechung verfolgen läßt. Im Gewebe sehen wir zahlreiche Fibroblasten und junge Gefäße, sowie polynukleäre Leukozyten. Die Zellen an der Oberfläche sind flacher als die Zellen der schmalen, vorhandenen Drüsen und ihr Kern ist dunkel gefärbt (siehe Fig. 11).

IX. Fall. — 6 Tg. n. C.

B. R., 35 Jahre, Menst. regel., 4wöch., 8—10 Tg., profus; l. M. 26. IV.—3. V. Die Frau sucht wegen der durch längere Zeit erfolglosen Behandlung ihrer Eierstockentzündung die Klinik auf.

Diag.: Tumor adnex.

Curett.: 9. V.

Op.: 15. V. Supravaginale Amputation des Ut. mit Entfernung der beiderseitigen Adnextumoren.

H. B. d. C.: Unregelmäßige Schleimhautwandlung im Sinne Hitschmann und Adler. Das Schleimhautbindegewebe zeigt dichten Aufbau und zwischen den vermehrten Bindegewebszellen liegen Lymphozyten und Plasmazellen. Spärliche Mitosen in den Drüsenzellen.

H. B. a. d. Uw.: In den Präparaten sehen wir oberflächliche und tiefe Schabspuren. Diese sind von einem Blutkoagulum bedeckt. Im Grund der Wunde befinden sich zahlreiche Fibroblasten, welche auch in dem unteren Teile des darüber befindlichen Koagulums in spärlicher Anzahl vorhanden sind und zwischen denen sich feine Fasern finden. Man sieht junge Gefäße sowie Lymphozyten und mehrkernige Leukozyten. Ebenso können wir die früher beschriebenen Bilder an den Gefäßen beobachten. Zwischen den Muskelbündeln sieht man hie und da polynukleäre Leukozyten.

Die oberflächliche Schabspur, welche zu beiden Seiten des früher beschriebenen Teiles liegt, ist von dem Epithel bedeckt, das sich ohne Unterbrechung an einzelnen Präparaten bis zum Deckepithel der nicht verletzten Schleimhaut verfolgen läßt. Wieder an anderen Partien sieht man den Zusammenhang des an der Oberfläche befindlichen Epithels mit den die Vertiefungen auskleidenden Zellen, die hoch sind und einen wenig tingierten Kern besitzen. Auch hier nehmen wir Fibroblasten — allerdings weniger als in der tiefen Schabwunde — und junge Gefäße neben Lymphozyten und polynukleäre Leukozyten wahr.

X. Fall. — 7 Tg. n. C.

S. A., 36 Jahre. Menst. regel., 4wöch., 1—2 Tg., profus; l. M. 23.—25. III. Die Pat. wurde lange Zeit wegen Eierstockentzündung behandelt, ohne daß eine Besserung erzielt werden konnte. Nach der letzten Regel trat eine stärkere Blutung auf, welche einige Tage anhielt.

Diag.: Tumor adnex. Keine Blutung.

Curett.: 18. IV.

Op.: 25. IV. Supravaginale Amputation des Ut. mit Entfernung der faustgroßen Adnextumoren.

H. B. d. C.: Unregelmäßige Schleimhautwandlung. Keine Mitosen.

H. B. a. d. Uw.: Die tiefe Schabspur kommt nur an einer Stelle vor und nimmt eine ganz kurze Strecke ein. Dieselbe ist von einem mehr niederen Epithel fast vollständig überkleidet, welches sich ohne Unterbrechung bis zum Deckepithel der benachbarten Partien verfolgen läßt. Unter dem Epithel, zwischen welchen wir mehrkernige Leukozyten liegen sehen, finden wir die gleichen Befunde wie im Falle IX an der tiefen Schabspur: Fibroblasten und junge Gefäße, sowie polynukleäre Leukozyten in einem dichten, aus feinen Fasern bestehenden, nach van Gieson sich rot färbenden Gewebe von geringer Höhe.

Eine größere Ausdehnung besitzt die oberflächliche Schabspur, welche mit Epithel lückenlos bekleidet ist. Dasselbe ist an einigen Stellen durch ein serös-fibrinöses Exsudat von darunter liegendem Gewebe abgehoben, welches einerseits aus welligen, dicht nebeneinander befindlichen Fasern und zwischen diesen liegenden Zellen besteht, andererseits einen lockeren mehr zellreichen Aufbau zeigt. Neben diesen jungen Bindegewebszellen sind junge Gefäße und Leukozyten vorhanden. Sowohl in den Zellen der zurückgebliebenen Drüsen als auch in den Bindegewebszellen können wir Mitosen nachweisen.

XI. Fall. — 9 Tg. n. C.

St. M., 23 Jahre. Menst. regel., 4wöch., 1—2 Tg. profus; l. M. 24.—26. III. Die Frau wird wegen erfolgloser konservativer Behandlung ihrer Eierstockentzündung an die Klinik gewiesen.

Diag.: Tumor adnex.

Curett.: 18. IV.

Op.: 25. IV. Totalexstirpation des Ut. mit den entzündlich veränderten Adnexen.

H. B. d. C.: Unregelmäßige Schleimhautwandlung. Zahlreiche Drüseninvaginationen.

H. B. a. d. Uw.: Die tiefe Schabspur ist vollständig mit Epithel bedeckt, welches bald platt, bald kubisch geformt ist. Dasselbe verläuft entweder geradlinig, faltenlos oder es kleidet Vertiefungen aus, deren Zellen zylindrische oder kubische Gestalt besitzen, oder es überzieht größere Vorwölbungen (Fibrin oder mit dem Muttergewebe zusammenhängende Gewebsstücke): sowohl in den Zellen der Vertiefungen als auch in denen der Oberfläche können wir Mitosen nachweisen. Fast an allen Stellen sehen wir unter dem Deckepithel einen bald schmäleren, bald breiteren Streifen eines gefäßreichen, an manchen Stellen leicht ödematösen Gewebes. Dieses besteht zum Teil nur aus großen Zellen mit hellem ovalem Kern, in welchem deutlich Kernkörperchen vorhanden sind, und mit langem zu Fäden ausgezogenem Protroplasma (Fibroblasten), zum Teil finden wir neben diesen Zellen feine Fasern, wodurch das Gewebe besonders in der der Muskularis zugewendeten Partie einen dichteren Aufbau erhält; der darüber liegende Teil ist zellreicher und zeigt ein mehr lockeres Gefüge.

Mehrkernige Leukozyten sind ebenfalls, wenn auch spärlich, nachzuweisen. An den Randpartien dieser Schabfläche sind Drüsen vorhanden.

Die oberflächliche Schabspur hat eine sehr geringe Ausdehnung und ist lückenlos mit Epithel besetzt, welches den vorhandenen Einsenkungen folgt und unter dem sich ein bald schmälerer, bald breiterer Streifen eines gefäßreichen Gewebes ausbreitet. Dieses zeigt an einigen Stellen einen dichteren, an Fasern reicheren, an anderen einen mehr lockeren zellreichen Aufbau (Fibroblasten und mehrkernige Leukozyten) im Vergleiche zu dem darunter befindlichen Gewebe, welches aus feinfaserigem Bindegewebe von netzförmigem Aufbau besteht und in dem sich schlauchförmige Drüsen befinden. In einer Bindegewebszelle kann eine Mitose nachgewiesen werden.

XII. Fall. — 11 Tg. n. C.

N. M., 30 Jahre. Menst. regel., 4-wöch., 3—4 Tg., stark; l. M. ist nicht zur richtigen Zeit aufgetreten und der Blutabgang soll ein bedeutend größerer gewesen sein; deshalb und wegen der starken Schmerzen im Unterbauche, wegen welcher sie lange Zeit konservativ behandelt wurde, sucht sie die Klinik auf.

Diag.: Tumor adnex.

Curett.: 29. IV.

Op.: 10. V. Supravaginale Amputation des Ut. mit Entfernung der Adnexe.

H. B. d. C.: Neben erweiterten, zum Teil mit Sekret gefüllten, auch enge, schlauchförmige Drüsen (inkompletter Kollaps der Drüsen). In dem sehr dichten Schleimhautbindegewebe sind Lymphozyten und Plasmazellen.

H. B. a. d. Uw.: An der tiefen Schabspur sehen wir eine lückenlose Epithelreihe, die teils Vertiefungen auskleidet, teils über Vorwölbungen von verschiedener Größe hinwegzieht. Diese bestehen aus einem fibrinösen Exsudat, in welchem zahlreiche Leukozyten liegen, und das in seinem unteren Teile von Fibroblasten und jungen Gefäßen durchsetzt ist. Das Exsudat setzt sich als schmaler Streifen unter das Deckepithel fort. Unter dem Exsudat findet sich ein bald dichtes, bald lockeres Gewebe von faserigem Aufbau; zwischen den Fasern liegen Zellen mit großen, hellen, ovalen Kernen und Gefäße mit hohem Endothel, sowie Leukozyten und Lymphozyten. Letztere sind nicht nur zwischen den Oberflächenepithelien, sondern auch im oberen Teile der Muskularis zu sehen. In einer Bindegewebszelle ist eine Mitose nachzuweisen.

Die Befunde an der oberflächlichen Schabspur haben sich im Vergleiche mit den im früheren Falle erhobenen nur insofern geändert, als der Gewebsstreifen unter dem vollständigen Epithelsaum einen mehr dichteren Aufbau zeigt und stark von Leukozyten durchsetzt ist. In den Zellen der zurückgebliebenen Drüsen sind Mitosen vorhanden.

XIII. Fall. — 14 Tg. n. C.

A. W., 23 Jahre, Menst. regel., 4-wöch., 5—6 Tg. profus; l. M. 28. V. — 2. VI. Die Pat. wurde vor zwei Jahren wegen Tuberkulose sterilisiert; sie kommt jetzt an die Klinik, weil die Perioden trotz Behandlung immer stärker und länger dauernde werden, so daß sie dadurch arbeitsunfähig ist.

Diag.: Rechtsseitige Ovarialzyste.

Curett.: 5. VI.

Op.: 19. VI. Hohe supravaginale Amputation des Ut. mit Entfernung der Zyste.

H. B. d. C.: Postmenstruum mit Mitosen.

H. B. a. d. Uw.: Die tiefe Schabspur ist in ihrer ganzen Ausdehnung von einem mehr flachen Epithel überzogen, welches sich lückenlos bis zum Oberflächenepithel einer angrenzenden Schleimhautinsel (siehe Fig. 12) verfolgen läßt (in fortlaufenden Schnitten können wir keine Ausführungsgänge der an der Grenze zwischen beiden Gewebspartien liegenden etwas

erweiterten Drüsenlumina nachweisen). Das Epithel kleidet hie und da seichte Einsenkungen aus. Das darunter liegende Gewebe ist bald in schmäleren, bald in breiteren Streifen entwickelt und besteht aus Zellen, deren Kerne entweder oval oder spindelig geformt sind, und

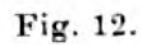
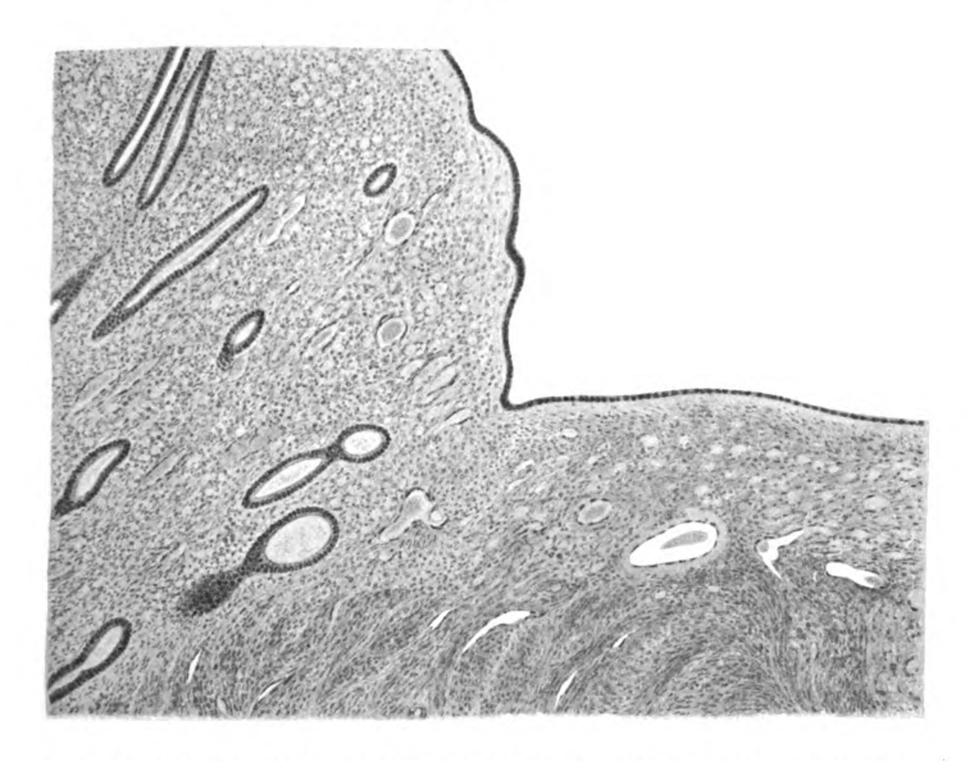


Fig. 12.



(Lückenloser Zusammenhang zwischen dem Oberflächenepithel einer stehengebliebenen Schleimhautinsel [links] und dem Deckepithel der tiefen Schabspur [rechts]).

aus langen nach van Gieson sich blaßrot färbenden Fasern. Diese verleihen dem Gewebe an manchen Stellen ein sehr dichtes Aussehen, so besonders in den an die Muskularis angrenzenden Partien (wo die Fasern parallel zur Oberfläche verlaufen), manchmal auch unter dem Epithel. Wieder an anderen Stellen liegen die Fasern weiter auseinander, kreuzen sich mit den benachbarten, wodurch das Gewebe einen lockeren, zum Teil netzartigen Aufbau bekommt. Dazwischen liegen zahlreiche weite und enge Blutgefäße, sowie Fibroblasten, welche teils spärlich, teils in größerer Menge vorhanden sind; in zwei Zellen des Gewebes finden wir Mitosen.

An der oberflächlichen Schabspur sehen wir unter dem Epithel, welches Einsenkungen überzieht, einen Streifen eines Gewebes, das aus zahlreichen eng aneinanderliegenden feinen Fasern besteht, zwischen denen Zellen mit ovalen Kernen liegen; hier finden wir Fibroblasten in geringer Zahl und junge Gefäße. Der an die Muskularis angrenzende Teil zeigt lockeres netzförmiges Gefüge und Zellen mit rundem Kern und geringem Protoplasma sowie enge Drüsen.

Folgenden Befund möchten wir noch erwähnen: Wir sehen in diesen Schabspuren an einzelnen Stellen von Drüsenlumina solide Epithelstränge zur Oberfläche ziehen. Bei der Verfolgung solcher Stellen in fortlaufenden Schnitten bemerkt man das Übergehen dieser Stränge in Ausführungsgänge der betreffenden Lumina.

XIV. Fall. — 16 Tg. n. C.

S. P., 24 Jahre, Menst. regel., 4-wöch., seit 2 Jahren 6—10 Tg. dauernd und profus: l. M. 15.—24. XII. Die Frau kommt wegen der lang dauernden Perioden an die Klinik.

Diag.: Metritis chronica.

Curett.: 20. I.

Op.: 5. II. Vaginale Totalexstirpation.

H. B. d. C.: Beginn des Prämenstruums.

H. B. a. d. Uw.: Die Befunde an der tiefen Schabspur decken sich fast vollständig mit denen im früheren Falle. Wir sehen zwischen Epithel und Muskularis einen bald schmäleren, bald breiteren Gewebsstreifen, dessen Zellen zum Teil einen spindeligen, gut färbbaren, zum Teil einen mehr ovalen, größeren, hellen Kern besitzen. Die Fasern liegen entweder dicht nebeneinander, parallel zur Muskularis verlaufend oder sie bilden ein netzförmiges Gefüge (besonders in dem der Oberfläche näher liegenden Teile des Gewebes). Zwischen den Zellen, von denen eine eine Kernteilungsfigur zeigt, sind verschieden weite Gefäße und Leukozyten aber keine Drüsen vorhanden. An einer Stelle zieht das Epithel über einen Fibrinpfropf, dessen untere Hälfte von jungen Bindegewebszellen und Gefäßen durchsetzt ist.

An der oberflächlichen Schabspur hat sich im Vergleiche zu den Ergebnissen im vorhergehenden Falle nichts geändert, nur daß das Gewebe unter dem Epithel auf eine größere Ausdehnung dichteren Aufbau zeigt.

XV. Fall. 18 Tg. n. C.

F. M., 31 Jahre, Menst. regel., 4-wöch., 7—8 Tag.; l. M. 1.—7. IV. 1913. Die Frau hatte im Jahre 1904 ein fieberhaftes Wochenbett durchgemacht, seit welcher Zeit sie niemals trotz ärztlicher Behandlung schmerzfrei war. Einige Tage vor ihrer Aufnahme soll plötzlich eine starke Blutung eingetreten sein.

Diag.: Tumor adnex.

Curett.: 29. IV.

Op.: 17. V. Supravaginale Amputation des Ut. mit Entfernung der Adnextumoren.

H. B. d. C.: Nach dem Epithel der Drüsen befindet sich die Frau im Prämenstruum. Das interstitielle Gewebe ist derbfaserig, dicht und kleinzellig infiltriert.

H. B. a. d. Uw.: An der tiefen Schabspur sehen wir unter dem Epithel, welches hie und da Einsenkungen macht, einen schmalen Streifen eines sehr zellreichen Gewebes, welches zahlreiche weite und enge Gefäße enthält. An den Randpartien sind tiefsitzende Drüsen wahrzunehmen. Die Zellen liegen sehr dicht, besitzen einen ovalen, hellen Kern, in dem Kernkörperchen nachzuweisen sind. Die Zwischensubstanz zeigt feinfädigen Aufbau. Zahlreiche Lymphozyten und mehrkernige Leukozyten durchziehen das Gewebe. Wieder an anderen Partien ist dasselbe nicht mehr so zellreich, es zeigt hier faserigen Aufbau und die Kerne der Zellen sind oval und stärker gefärbt. Daneben finden wir Lymphozyten und mehrkernige Leukozyten.

An den oberflächlichen Schabspuren können wir den gleichen, soeben beschriebenen Befund erheben, nur daß mehrere Drüsen in dem netzförmigen faserigen Bindegewebe zu sehen sind.

XVI. Fall. — 21 Tg. n. C.

J. Sch., 38 Jahre, Menst. seit zwei Jahren unregel., 3—4-wöch., 6 Tg. profus. Die Frau wurde wegen der starken Menstruationen am 1. IV. kurettiert. Kurz nachher setzten die Blutungen wieder ein, weshalb sie die Klinik aufsucht. Bei ihrer Aufnahme keine Blutung.

Diag.: Metritis und Dermoidzyste.

Curett.: 1. IV.

Op.: 22. IV. Supravaginale Amputation des Ut. und Entfernung der Zyste.

H. B. d. C.: Unregelmäßige Schleimhautwandlung; neben schmalen schlauchförmigen Drüsen auch erweiterte in geringem Grade geschlängelte. Spärliche Mitosen.

H. B. a. d. Uw.: Die Durchsicht der einzelnen Präparate hat ergeben, daß wir an den tiefen Schabspuren zwischen Epithel und Muskularis einen schmalen Streifen eines Bindegewebes beobachten, welches in seinen unteren Teilen einen dichteren Aufbau zeigt als im oberen, wo das Gewebe locker ist. Es ist gefäßreich und hie und da treten neben Zellen mit ovalen, gut gefärbten Kernen auch Fibroblasten auf. Während diese Stellen keine Drüsen enthalten, sind wieder an anderen Partien — oberflächliche Schabspur — solche, wenn auch in geringer Zahl vorhanden. Das Epithel macht zuweilen flache Einsenkungen in das darunter befindliche Gewebe, welches einen aus feinen Fasern bestehenden netzförmigen Aufbau besitzt.

XVII. Fall. — 23 Tg. n. C.

Sch. M., 38 Jahre. Menst. regel., 4-wöch., 8 Tg.; l. M. 29. XII.—1. I. Diese trat um 14 Tage später auf und dauerte vier Tage; die Frau wurde längere Zeit ohne Erfolg wegen einer Eierstockentzündung konservativ behandelt.

Diag.: Tumor adnex.

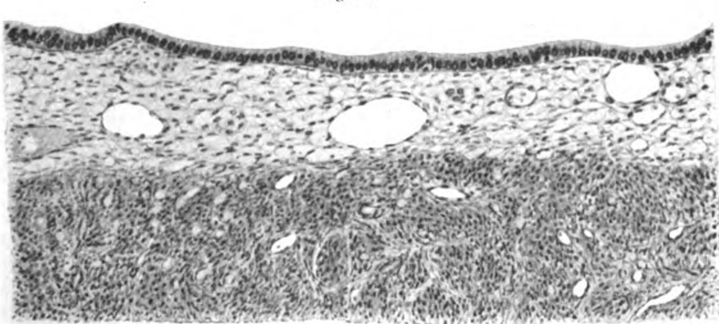
Curett.: 10 I.

Op.: 2. II. Totalexstirpation per vaginam.

H. B. d. C.: Postmenstruum. Mitosen in den Zellen der Drüsen und des Schleimhautbindegewebes.

H. B. a. d. Uw.: An der tiefen Schabspur (siehe Fig. 13) sehen wir unter dem Epithel einen im Vergleiche zum früheren Fall etwas breiteren Gewebsstreifen, welcher lockeren, mehr netzförmigen Aufbau zeigt. Die Fasern sind zart und die Kerne der Zellen oval oder rund und gut gefärbt. Neben solchen befinden sich besonders an der Grenze gegen die Muskularis Fbroblasten. In größerer Zahl sind in dem Gewebe teils weite, teils enge Gefäße vorhanden, von welchen einige sehr zartwandig und mit hohem Epithel ausgekleidet sind. Verfolgen wir diese Partien nach den benachbarten Stellen, so können wir beobachten wie das oben beschriebene Gewebe allmählich höher wird, sobald Drüsen, wenn auch ganz vereinzelte auftreten (oberflächliche Schabspur). Das Gewebe ist zellreicher und die Interzellularsubstanz besteht aus feinen Fasern. Die Kerne der Zellen sind oval und nicht sehr intensiv gefärbt.

Fig. 13.



(Junges, gefäßreiches Bindegewebe von Epithel bedeckt.)

An solchen Stellen finden wir ebenfalls verschieden weite Gefäße und einige solide Epithelstränge, welche von Drüsenlumina gegen die Oberfläche ziehen. Die Einsenkungen sind von Epithel bekleidet.

XVIII. Fall. — 26 Tg. n. C.

M. J., 41 Jahre. Menst. regel., 4-wöch., 2—4 Tg.; seit der l. M. 28.—30. III. leidet die Frau an Blutungen, wegen welcher sie die Klinik aufsucht.

Diag.: Metritis chronica.

Curett.: 6. V.

Op.: 1. VI. Supravaginale Amputation des Ut. und Entfernung der beiden großen zystischen Ovarien.

H. B. d. C.: Nach dem Drüsenepithel gehört die Mucosa dem Postmenstruum an: unregelmäßige Schleimhautwandlung.

H. B. a. d. Uw.: An den Stellen der tiefen Schabspur sehen wir einen bald breiteren, bald schmäleren Streifen eines gefäßreichen Gewebes, welches an einzelnen Partien ödematös durchtränkt ist, so daß die Zellen, in denen wir Karyokinesen gefunden haben, weiter auseinanderliegen; ihre Kerne sind oval, gut gefärbt. Außer diesen Zellen kommen auch noch spärliche Fibroblasten und Leukozyten vor. An manchen Stellen, an denen das Ödem in geringerem Maße vorhanden ist, zeigt das Gewebe einen netzförmigen Aufbau aus feinen Fasern. Das Epithel zieht geradlinig oder kleidet Einsenkungen aus; einzelne von diesen haben trichterförmiges Aussehen, andere wieder sind flach. Drüsen nirgends zu sehen.

An den anderen Partien, wo solche vorhanden sind (oberflächliche Schabspur), ist das Ödem, wenn auch in geringerer Stärke, wahrzunehmen. Das Gewebe ist zellreich; neben spärlichen Fibroblasten und Lymphozyten wird die Hauptmasse von Zellen gebildet, deren Kerne rundlich und schwach tingiert sind; zwischen ihnen liegt ein aus feinen Fasern bestehendes Gerüst. Das Epithel kleidet auch hier verschieden tiefe Einsenkungen aus, sowie wir solide Epithelstränge von Drüsenlumina nach der Oberfläche ziehen sehen.

Bevor wir zur Zusammenfassung der in diesen Fällen erhobenen Befunde übergehen, möchten wir eine Erscheinung erwähnen, welche wir in den curettierten Schleimhäuten des öfteren begegneten. Wir finden in dem Lumen von Drüsenquerschnitten wieder Drüsenteile, welche Bilder mit „Drüseninvaginationen" bezeichnet werden. Da wir solche in nicht ausgekratzten Schleimhäuten niemals nachweisen konnten, so können auch wir übereinstimmend mit den Angaben der Literatur (Werth, R. Schröder, Albrecht u. a. m.) annehmen, daß dieselben wahrscheinlich artefiziellen Ursprungs sind. Wenn auch Schröder sagt, daß diese Drüseninvaginationen in Schrumpfungsvorgängen ihre Ursache haben, so glauben wir doch, daß dieselben auf andere Weise ebenfalls zustande kommen können, indem Drüsenteile durch die Curette in die Drüsenlumina hineingezogen werden. Für dies würde auch die einanderzugekehrte Stellung der Zellen des Drüsenlumens und des eingeschlossenen Drüsenteiles, wie man dies an einzelnen Bildern nachweisen kann, sprechen.

Fassen wir die Ergebnisse aus den Untersuchungen der klinischen Fälle zusammen, so sehen wir, daß die Angaben der Literatur über die Wirkung der Curette durch unsere Befunde insofern eine Bestätigung erfahren, als durch diese einerseits Schleimhaut von der Verletzung verschont bleiben kann, andererseits verschieden tiefe Wunden gesetzt werden, worauf die Unterscheidung in tiefe und oberflächliche Schabspuren beruht. Curettieren wir in der eingangs angegebenen Art und Weise, so finden wir in unseren Präparaten nach 24 Stunden eine frische Wunde, welche mit einer Fibrinschicht bedeckt ist; piese enthält außer den Bestandteilen des ausgetretenen Blutes auch noch abgetrennte Gewebselemente. Wir sehen zwischen den aufgerauften Bindegewebsfasern und den Muskelbündeln, sowie an den oberflächlichen Schabspuren in dem verletzten Schleimhautbindegewebe eine feinfädige, fibrinöse Exsudatmasse und polynukleäre Leukozyten als Ausdruck der reaktiven Entzündung des Ge-

webes auf das Curettement. Die Leukozyten sind anfangs in geringer Zahl vorhanden, nehmen aber nach 24 Stunden an Menge zu und durchsetzen den Grund der Wunde in Form von Zügen und Nestern. Während die Befunde des ersten und zweiten Tages an beiden Schabflächen sich vollständig decken, ist dies vom dritten Tage an nicht der Fall. Wir werden daher die Ergebnisse getrennt besprechen und mit der tiefen Schabspur, welche uns hauptsächlich interessiert, beginnen.

Um diese Zeit ist der eine und zwar größere Teil der Wunde mit einem bald schmäleren, bald breiteren Fibrinstreifen bedeckt, während der andere schon auf eine kurze Strecke von einem Epithel überhäutet ist, welches sich lückenlos bis zu den Zellen eines in der Muskularis steckenden Drüsenstumpfes verfolgen läßt, der an der Grenze zwischen beiden Schabspuren sich befindet (siehe Fig. 10). Im Wundgrunde bemerken wir junge Gefäße, welche, begleitet von Leukozyten und Fibroblasten, in die Fibrinschicht hineinwachsen. Diese Zellen, welche nach den gefundenen Karyokinesen auf dem Wege der indirekten Kernteilung entstehen, liegen auch zwischen den auseinandergezerrten Bindegewebs- und Muskelfasern, an welch letzteren wir keine Vorgänge, die auf Neubildung schließen lassen, beobachten können. Die Fibroblasten sind hauptsächlich an den Stellen in größerer Zahl vorhanden, an denen fibrinöse Auflagerungen zu sehen sind. Fibroblasten und Gefäße werden zahlreicher und unter gleichzeitiger Entwicklung dieses Granulationsgewebes geht die Überhäutung der Wundfläche vor sich, welche am neunten Tage vollendet ist. Das Epithel, welches, den Vertiefungen und Erhebungen folgend, an mehreren Stellen kubische oder flache Form besitzt, schiebt sich vom Rande des Defektes entweder von den Zellen der hier befindlichen Drüsenreste (siehe Fig. 10) oder vom Oberflächenepithel der benachbarten Partie (siehe Fig. 12) ausgehend, über die Schabwunde vor. Zwischen den Zellen, in denen wir nur ganz vereinzelte Kernteilungsfiguren nachweisen können, finden wir Leukozyten auf der Durchwanderung und in einigen Epithelien Bildung von Vakuolen. Das Granulationsgewebe nimmt zu und bildet kleinere und größere Erhebungen über die Oberfläche, welche von Epithel überzogen sind; besonders reichlich ist die Zellproliferation in den tieferen Schichten. Es kommt zwischen den spindelig geformten Zellen mit dem ovalen Kern im Laufe der Zeit zur Bildung feiner welliger Fibrillen, wodurch das Gewebe besonders in den tieferen Partien infolge der reichlicheren Entwicklung von Fasern, die oft der Oberfläche parallel laufen, eine größere Dichtigkeit besitzt, während das darüberliegende Gewebe einen lockeren, zellreicheren Aufbau zeigt. Mit der fortschreitenden Entwicklung einer faserigen Zwischensubstanz nimmt die Zellproliferation allmählich ab, ohne vollständig aufzuhören, so daß Fibroblasten noch am 26. Tage in geringer Anzahl zu finden sind. Neben diesen sehen wir spindelförmige Bindegewebszellen mit gut gefärbtem Kern in einer bald grob-, bald feinfaserigen Grundsubstanz, welche an einigen Stellen in ihrem unteren Teile einen dichteren, in ihrem oberen einen lockeren, netzförmigen Aufbau zeigt; hie und da ist das Gewebe auch etwas ödematös durchtränkt. Dasselbe

ist durchzogen von weiten und engen Gefäßen, enthält aber auf lange Strecken keine Drüsen; solche kommen nur ganz vereinzelt an den Randpartien vor, wo der Übergang zur oberflächlichen Schabspur stattfindet. In den aus Fibrin bestehenden Vorwölbungen beobachten wir ebenfalls Bindegewebsneubildung. Wir sehen also, daß an der tiefen Schabspur blutgefäßhältiges Bindegewebe am 26. Tage nach der Ausschabung vorhanden ist, in welchem keine Drüsen zu sehen sind (siehe Fig. 13).

Die Wunde der oberflächlichen Schabspur ist am dritten Tage an verschiedenen Stellen auf bald kürzere, bald längere Strecken von einem Epithel überzogen, welches sich entweder bis zu den Zellen von Drüsenstümpfen oder bis zum Oberflächenepithel der stehen gebliebenen Schleimhautinseln verfolgen läßt. Die Schabwunde ist von Fibrin bedeckt, unter welchem der Wundgrund von polynukleären Leukozyten durchsetzt ist. Hier finden wir auch Fibroblasten und junge Gefäße. Die Epithelzellen an der Oberfläche, zwischen denen wir mehrkernige Leukozyten auf der Durchwanderung antreffen und von denen einige Vakuolenbildung zeigen, sind etwas flacher im Vergleiche zu den Zellen der Drüsen und ziehen über Erhebungen und kleiden Vertiefungen aus. Am fünften Tage ist die oberflächliche Schabspur vollständig überhäutet. Die Fibroblasten (zwischen welchen man junge Gefäße und polynukleäre Leukozyten sieht) sind je nach der Größe des gesetzten Gewebsverlustes in größerer und geringerer Zahl vorhanden. Zwischen denselben treten bald zarte, bald stärkere Bindegewebsfasern auf, durch welche das Gewebe ein dichteres Aussehen erhält. Später zeigt es mehr lockeres Gefüge, und die Grundsubstanz hat netzförmigähnlichen Aufbau, bestehend aus zarten Fasern; dazwischen liegen Zellen mit ovalem Kern. In dieses Gewebe senkt sich einerseits das Oberflächenepithel verschieden tief ein, andererseits sehen wir von tiefsitzenden Drüsenlumina solide Epithelstränge durch dasselbe zur Oberfläche ziehen.

Was das zeitliche Auftreten der einzelnen, sich regenerierenden Gewebselemente anlangt, so müssen unsere diesbezüglich erhobenen Befunde mit einer gewissen Vorsicht verwertet werden, weil sie von verschiedenen Fällen gewonnen sind. Wir glauben, daß die Raschheit des Gewebsersatzes auch hier, wie bei der Heilung jeder anderen Wunde, von der Reaktionskraft des verletzten Gewebes abhängig ist, welche wieder durch lokale und allgemeine, dem Individuum anhaftende Einflüsse bestimmt wird. So ist es immerhin denkbar, daß auch die Menstruationsphase, in der eine Frau ausgeschabt wird, einen Einfluß auf die Schnelligkeit der Rückbildung ausübt. Wenn dies der Fall wäre, so würden sich die einzelnen Gewebselemente am raschesten dann regenerieren, wenn man die Frauen im Postmenstrum curettiert, wo die Mukosa schon physiologischerweise einen erhöhten Reiz zur Regeneration besitzt. Vielleicht hat überhaupt das funktionierende Ovarium einen Einfluß auf den Wiederaufbau; ein Beweis hierfür ließe sich allerdings nur durch den Vergleich curettierter Uteri von menstruierenden und vor dem Klimakterium kastrierter Frauen erbringen. Es können also nach dem Obengesagten zeitliche Verschie-

bungen im Fortschritte der Gewebserneuerung entstehen; daher sind die folgenden Befunde nur unter diesen Voraussetzungen zu verwerten.

Beginnen wir mit dem Epithel, so sehen wir den ersten Beginn einer Überhäutung sowohl an der tiefen als auch oberflächlichen Schabwunde am dritten Tage nach dem Currettement; letztere ist am fünften, erstere am neunten Tage vollständig mit Epithel bekleidet. Zu gleicher Zeit mit den ersten Anfängen einer Epithelisierung treten am Grunde der Wunde der beiden Schabspuren junge Gefäße und Fibroblasten (3. Tag) auf, welch letztere noch am sechsundzwanzigsten Tage in spärlicher Zahl zu finden sind. Das erste Auftreten von zarten Bindegewebsfasern beobachten wir am fünften Tage. Von den Drüsen wollen wir hier nur erwähnen, daß an der tiefen Schabspur am 26. Tage nach der Ausschabung noch keine solchen vorhanden sind. Auf die näheren Details soll später eingegangen werden.

Vergleichen wir diese Resultate mit denen von Werth, so stimmen seine Befunde an den oberflächlichen Schabspuren mit den unseren insoferne zeitlich überein, indem er auch am fünften Tage eine lückenlose Epithelreihe und Bindegewebsfibrillen nachweisen konnte. Von den Stellen jedoch, welche unserer tiefen Schabspur entprechen, sagt er, daß am 16. Tage außer „von ersten Anfängen einer Überhäutung dieser tiefer verletzten Stellen noch gar nichts wahrzunehmen ist", während wir um dieselbe Zeit ein gefäßreiches Bindegewebe unter einer lückenlosen Epithelreihe nachweisen können.

Wenn wir uns die Frage vorlegen, wie sich die Vorgänge an den einzelnen Gewebselementen bei der Regeneration abspielen, so wollen wir zuerst die Bildung des Stützgewebes kurz besprechen.

Nach unseren Präparaten findet man drei Tage nach der Verletzung im Grunde der Wunde zwischen den aufgerauften Bindegewebs- und Muskelfasern sowie an der oberflächlichen Schabspur in den Resten des verletzten Schleimhautbindegewebes neben polynukleären Leukozyten, große, spindelige, protoplasmareiche Zellen mit hellem Kern und deutlichen Kernkörperchen (Fibroblasten), welche nach den gefundenen Karyokinesen durch indirekte Kernteilung aus den zurückgebliebenen Bindegewebszellen entstanden sind. Die Zahl der Fibroblasten nimmt rasch zu, und es kommt zur Bildung eines Granulationsgewebes. In diesem sehen wir verschieden weite, dünnwandige Gefäße mit hohem Endothel und in einigen Präparaten Fortsätze von Gefäßwänden ausgehen, welche aus mehreren hinter- oder nebeneinanderliegenden Endothelzellen bestehen (Gefäßneubildung). In dem zelligen Keimgewebe treten feine Fibrillen auf, und es entwickelt sich ein gefäßreiches Bindegewebe, welches bald aus zarten, bald aus stärkeren Fasern besteht und entweder einen dichten oder lockeren, netzförmigen Aufbau zeigt; hie und da ist dasselbe im geringen Grade ödematös. In einigen Fällen sehen wir auch wie von der Wundfläche Fibroblasten, begleitet von Gefäßen in Fibrinauflagerungen hineinziehen und wie es zur Organisation derselben kommt, so daß auch solche Auflagerungen zum Ersatz des verlorengegangenen Stützgewebes herangezogen werden können.

Wenn Werth schreibt, daß das fibrilläre Bindegewebe „nicht als Endprodukt einer nach dem Schema des Granulationsgewebes sich entwickelnden Neubildung“ auftritt, sondern daß die Fibrillen als erstes Ersatzgewebe anzusehen sind. so befindet er sich damit im Widerspruch mit unseren Befunden. Wir beobachten nämlich, wie früher erwähnt, ein Granulationsgewebe als erstes Ersatzgewebe, aus welchem sich dann das Bindegewebe entwickelt, so daß die Neubildung der Stützsubstanz an beiden Schabwunden nicht „ohne eine granulationsgewebige Zwischenstufe“ erfolgt.

Kommt es zur Verletzung der glatten Muskulatur, so könnnen wir an solchen Stellen keine Neubildung von Muskelfasern nachweisen, sondern es scheint nach den erhobenen Befunden der Gewebsverlust durch Bindegewebe ersetzt zu werden, wie wir es bei Defekten der Muskularis vom Magen, Darm oder Blase sehen. So ist auch nach der Meinung Marchands, Ritschels u. a. die Heilung einer Wunde in der glatten Muskulatur in der Regel durch vollkommene Regeneration auszuschließen.

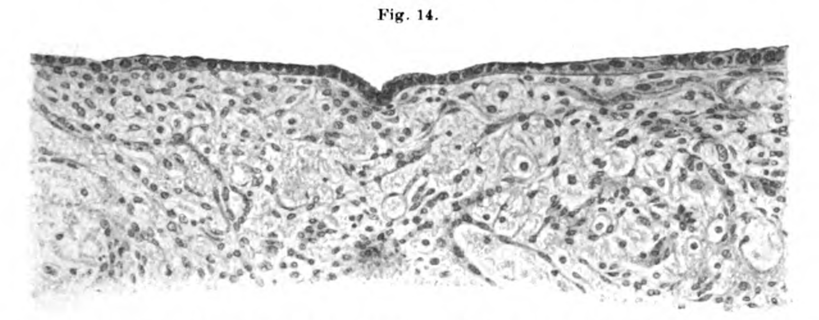
Was die Entstehung des Deckepithels anlangt, so finden wir zahlreiche histologische Bilder, in denen eine größtenteils noch nicht überhäutete Wundfläche in der Nähe von Drüsenresten auf kurze Strecken mit Epithel bekleidet ist (siehe Fig. 10). Dieses läßt sich einerseits lückenlos bis zu den Zellen des Drüsenrestes verfolgen, andererseits stößt es an unbedeckte Schabflächen an, so daß wohl die Annahme gerechtfertigt erscheint, daß solche Drüsenreste als Keimzonen für das an die Oberfläche gelangte Epithel anzusehen sind. In den Zellen solcher Reste können wir auch Kernteilungsfiguren nachweisen. Die auf die Schabwunde sich vorschiebenden Zellen haben platte oder kubische Form und einen gut gefärbten Kern. Diese Formveränderung nehmen wir auch in anderen Fällen wahr, in denen es zur Bildung von Epithelien — besonders bei rascher Entwicklung — aus Zylinderzellen kommt. Außer dieser Entstehungsweise, welche auch Werth annimmt, indem er sagt, „das neue Deckepithel entwickelt sich aus den Drüsen der sich regenerierenden Schleimhautschicht, und zwar schiebt es sich kontinuierlich von der Mündung aus auf die Oberfläche hinüber“, beobachten wir die Deckung der Wundflächen besonders an der tiefen Schabspur auch vom Oberflächenepithel der benachbarten epithelisierten Stellen aus, wie dies schon an ganz oberflächlichen Schleimhautverlusten bei der Menstruation beschrieben wurde (Mandl, Wyder, Hitschmann und Adler). Dafür sprechen außer dem lückenlosen Zusammenhange zwischen dem Deckepithel der stehengebliebenen Schleimhautinseln und dem jungen Epithel (siehe Fig. 12) hauptsächlich die histologischen Bilder, in denen weite Strecken drüsenlos sind, und die geradlinig verlaufende Epithelreihe sich nach der einen Seite ohne Unterbrechung bis zur Epitheldecke der zurückgebliebenen Schleimhaut verfolgen läßt, nach der anderen Seite aber an eine noch unbedeckte Wundfläche angrenzt. Es ist also möglich, daß beide Vorgänge sich gleichzeitig abspielen, und die Epithelneubildung sowohl durch Vermehrung der zurückgebliebenen Oberflächenepithelien als auch von inselförmigen, vollständig isolierten Drüsenresten entstehen kann, ähnliche Bilder, wie sie z. B. bei

der Überhäutung von größeren Hautdefekten oder von Substanzverlusten an der Magen- und Darmschleimhaut vorkommen können. Auffallend sind, wie schon Werth und H. Geist hervorheben, die geringe Zahl und das späte Auftreten von Karyokinesen im Oberflächenepithel gegenüber in den Zellen der Drüsenreste.

Durchmustern wir die Präparate, um einen Aufschluß über die Drüsenneubildung zu bekommen, so interessieren uns vor allem diejenigen Partien, an denen bei der Ausschabung keine Drüsenreste zurückgeblieben sind, um zu sehen, ob sich hier überhaupt Drüsen bilden und auf welche Weise dieselben entstehen. Bei den Untersuchungen solcher Stellen finden wir hie und da Einsenkungen des Oberflächenepithels in das junge Gewebe, in welchem auch in fortlaufenden Schnitten keine Drüsengebilde zu beobachten sind. In diesen Schnitten zeigt es sich, daß einige Einstülpungen tiefer reichen und oft ein mehr trichterförmiges Aussehen annehmen (siehe Fig. 14).

Diese Einsenkungsn können entweder von Epithel ausgekleidete Unebenheiten der Oberfläche sein oder vielleicht auch als beginnende Drüsenneubildung aufgefaßt werden. Nehmen wir letzteres an, so müssen sich die Drüsen an diesen Stellen in zentripetaler Richtung entwickeln, welche Entstehungsweise sowohl in der Entwicklungsgeschichte als auch in den Angaben der Literatur ihre Stütze fände. So schreibt u. a. Bayer „beiläufig im siebenten

Fig. 14.



(Einsenkung des Oberflächenepithels in das drüsenlose, gefäßreiche [Bindegewebe beginnende Drüsenneubildung?]).

Monate der Fötalperiode erkennt man in der Cervix die ersten drüsigen Gebilde, die erst vom Grunde der Wellentäler des Arbor vitae als handschuhfingerförmige Ausläufer tief in die Wandung hineinstrahlen. Erst lange nach der Geburt beginnen im Corpus uteri ähnliche Vorgänge Platz zu greifen“ indem „vom Grunde der Wellentäler drüsige Ausstülpungen in die Wand“ vordringen. Kundrat meint, daß die Entwicklung der Drüsen durch Hereinwachsen des Oberflächenepithels in Form von Schläuchen während der ersten Lebensjahre beginne, ebenso erwähnt Nagel, daß „die Drüsen Einstülpungen des Epithels sind und nahezu senkrecht von der Oberfläche abgehen und rein tubulärer Natur sind“.

Auch in der Literatur finden wir Angaben, nach welchen die Regeneration der Uterusdrüsen in zentripetaler Richtung in Betracht gezogen wird, indem z. B. Polano in seiner Arbeit hervorhebt, daß eine Drüsenneubildung neben

Wucherung der übriggebliebenen Reste auch durch Einsenkung von Oberflächenepithel möglich erscheint. So schreibt **Marchand** in seinem Buche über den Prozeß der Wundheilung, daß es kaum zu bezweifeln ist, daß eine Regeration der Drüsen „auch beim Uterus nach dem gewöhnlich embryonalen Typus vorkommt“. Wir beobachten einen solchen Vorgang von Drüsenregeneration auch nach größeren Defekten der Magendarmschleimhaut. Es wäre also immerhin denkbar, daß diese Einstülpungen im Laufe der Zeit sich zu vollständigen Drüsen umbilden, was wir am 26. Tage noch nicht nachweisen können. Dieselben treten sehr spärlich auf; dies ist vielleicht mit der allgemein angenommenen Tatsache in Zusammenhang zu bringen, daß die Regenerationsfähigkeit der in morphologischer und funktioneller Richtung höher differenzierter Gewebe im allgemeinen eine geringere ist.

Nach **Werth** entstehen Drüsen nur dort, wo Reste von solchen zurückgeblieben sind, also in zentrifugaler Richtung; so fand er von Drüsenlumina solide Zellstränge zur Oberfläche ziehen, aus welchen sich nach ihm wahrscheinlich durch Druck des gestauten Sekretes Drüsenschläuche entwickeln sollen. Wir können ebenfalls Zellstränge in zentrifugaler Richtung an den oberflächlichen Schabspuren zur Oberfläche ziehen sehen, glauben aber, daß diese Stränge in vielen Fällen tangential getroffene Drüsenausführungsgänge sind, wie dies auch durch die Verfolgung derselben in fortlaufenden Schnitten erwiesen wird. Daß von den an diesen Schabflächen zurückgebliebenen Drüsenresten neue Drüsen zur Entwicklung kommen können, unterliegt keinem Zweifel, kennen wir doch analoge Vorgänge nicht nur am Uterus nach der Menstruation oder nach Ablösung der Nachgeburt, sondern auch z. B. am Magen- und Darmkanal nach oberflächlichen Schleimhautdefekten. Wenn **Werth** eine Stelle, an welcher keine Drüsenreste nach der Ausschabung vorhanden sind, am 16. Tage ohne Drüsen findet, so kann dies als sicherer Beweis für seine Ansicht nicht angeführt werden, da wir nach unserem Materiale am 26. Tage noch keine Drüsen, sondern nur Einsenkungen des Oberflächenepithels finden, die wir, gestützt auf die Entwicklungsgeschichte und die analogen Beispiele in der Literatur, vielleicht als beginnende Drüsenneubildung auffassen können.

Wollen wir die Vorgänge, welche wir beim Wiederaufbau der Gewebe nach Ausschabung beobachten, mit der Regeneration der Schleimhaut nach Geburt und Menstruation vergleichen und untersuchen, ob sich dabei Analogien ergeben, so können von unseren Befunden nur die an der oberflächlichen Schabspur erhobenen herangezogen werden, weil ein so großer Gewebsverlust, wie wir ihn bei der tiefen Schabspur vor uns haben, in normalen Fällen weder nach Entbindungen noch nach den Menses vorzukommen pflegt. Dabei möchten wir betonen, daß beim Vergleiche berücksichtigt werden muß, daß es sich in dem einen Falle um die Regeneration der Schleimhaut nach einem physiologischen, in dem anderen nach einem pathologischen Vorgange handelt.

Beginnen wir mit der Geburt, so wissen wir, daß größere und kleinere Deziduareste nach Abgang der Plazenta zurückbleiben, von denen der Neuaufbau der Mucosa ausgeht. Wie die Schleimhaut bei der Ausschabung nicht

an allen Stellen in gleicher Ausdehnung weggenommen wird, und daher verschieden weit vorgeschrittene Stadien von Regenerationsvorgängen sich abspielen (wodurch allerdings eine zeitliche Differenz aber keine Verschiedenheit im Modus des Aufbaues entsteht), so findet dasselbe auch nach der Geburt statt. Nach den Befunden in den Lehrbüchern (Schauta, Bumm u. a. m.) und in den entsprechenden Angaben der Literatur (E. Wormser, Rathke, Friedländer, Leopold, Wheeler, Kahlweiß u. a. m.) geht in den meisten Fällen mehr Schleimhaut an der Plazentarstelle als an den anderen Partien der Uterusinnenwand verloren. So hebt auch Wormser in seiner Arbeit hervor, daß „kein prinzipieller Unterschied der Regenerationsvorgänge zwischen der Plazentarstelle und den übrigen Teilen der Schleimhaut besteht", nur wäre, fährt er fort, eine zeitliche Differenz zu bemerken, durch welche eine normale Uterusschleimhaut an der Vera nach drei Wochen, an der Plazentarstelle etwas später vorhanden ist. Schauta erwähnt, daß zwei Rückbildungsvorgänge sich in den meisten Fällen in ein und demselben Individuum zu gleicher Zeit abspielen, da verschieden große Reste der Dezidua zurückbleiben, so daß die Schleimhaut an der einen Stelle nach drei Wochen, an der anderen nach 4—6 Wochen regeneriert sein kann. Auch in dem Lehrbuche von Bumm liest man, daß das Bild der Regeneration an der Nachgeburtsstelle keine wesentliche Unterschiede zeigt gegenüber dem an den anderen Stellen. Nach ihm ist die Epithelisierung der Wundflächen am 18. Tage abgeschlossen, wieder nach anderen Autoren ist die Überhäutung nach drei Wochen (Wheeler), sogar erst nach vier Wochen (Kahlweiß) beendet.

Sehen wir schon in diesen Arbeiten, welche sich ausschließlich mit der Erneuerung der Mucosa nach der Geburt befassen, zeitliche Unterschiede, so finden wir solche u. zw. bedeutendere bei dem Vergleiche mit unseren Befunden, nach denen der Epithelbelag schon nach dem fünften Tage an allen Stellen der oberflächlichen Schabspur ein vollständiger ist; diese große Zeitdifferenz hat vielleicht ihre Ursache in der verschieden großen Ausdehnung der Wundflächen nach einer Geburt und einer Abrasio. Was die Entstehung der neuen Epitheldecke anlangt, so sind auch hier die Zellen der zurückgebliebenen Drüsenreste als Keimzentren zu betrachten, nur soll der erste Epithelüberzug, welcher nach Wormser durch Amitosen im Drüsenepithel entsteht, kein definitiver sein. Er sagt, „dieses „verjüngte" Epithel verfällt seinerseits wieder nach kürzerer oder längerer Zeit der Degeneration, so daß der definitive Epithelbezug von den Drüsenfundis aus durch Karyokinesen zustandekommen muß, ein Vorgang, den wir in den ersten 14 Tagen des Wochenbettes jedoch nicht beobachten konnten." Nach unseren Befunden finden wir keine Anhaltspunkte für die Annahme Wormsers, zumal wir Karyokinesen, deren Fehlen er für seine Ansicht der provisorischen Wundbedeckung ansieht, schon nach 24 Stunden in den Zellen der Drüsenstümpfe, wenn auch spärlich, nachweisen können.

Über die Drüsenneubildung finden wir in den Arbeiten keine näheren Angaben, nur Wormser erwähnt ganz kurz, daß er in seinen Präparaten

keine Anhaltspunkte für die Neubildung von Drüsen durch Epitheleinstülpung finden konnte.

Die weitestgehenden Analogien ergeben sich beim Vergleiche der Vorgänge, wie sich das verlorengegangene Schleimhautbindegewebe aufbaut. Nach Wormser beginnen die aus der Deziduazelle sich rückgebildeten Bindegewebszellen am dritten Tage zu proliferieren, was in der dritten Woche noch nicht vollendet ist. Auch wir sehen drei Tage nach der Ausschabung beginnende Zellproliferation, die in der vierten Woche nicht vollständig ihren Abschluß gefunden zu haben scheint. Aus diesem Granulationsgewebe entwickelt sich nach der Geburt das junge Stützgewebe, wie wir es an unseren Präparaten beobachten konnten.

Das Verhalten der Mucosa während der Menstruation war lange Zeit hindurch eine unentschiedene Frage, indem die Meinungen der Autoren geteilt waren, ob die Schleimhaut intakt bleibe, oder ob kleinere und größere Partien abgestoßen werden. R. Schröder meint, daß alle mit dem, was sie darüber sagen, Recht haben; es komme nur darauf an, an welchem Tage der Blutung die Mucosa entnommen wurde, da verschiedene Bilder während der Menstruation zu finden sind. Nach der Arbeit von Hitschmann und Adler (welche sich den Ansichten von Wyder, v. Kahlden u. a. m. anschließen) gehen bei der Menstruation bald größere, bald kleinere Partien der Schleimhaut verloren; die Autoren sagen darüber „es kann aber nicht allein zum Verluste des Oberflächenepithels kommen, sondern zum Verluste der ganzen Dicke der kompakten Schicht“. Allerdings heben sie hervor, daß das letzere „kein absolut regelmäßiges Vorkommen“ ist.

Die Epithelisierung der Wundflächen nimmt ebenfalls von den Zellen der zurückgebliebenen Drüsenreste und hie und da, wie schon erwähnt, vom Oberflächenepithel der benachbarten stehengebliebenen Schleimhautinsel ihren Ausgang. Zwischen dem fünften und sechsten Tage — gerechnet vom ersten Tage der Menstruation — ist die Epitheldecke eine lückenlose, was im Vergleiche mit unseren Befunden zeitlich übereinstimmt. Das verlorengegangene Schleimhautbindegewebe ersetzt sich nach den vorgefundenen Mitosen, wie nach der Ausschabung, aus den zurückgebliebenen Stromazellen, welcher Vorgang nach den Angaben einiger Autoren (Westphalen, R. Schröder u. a. m.) zwischen dem 14. und 18. Tage seinen Abschluß gefunden hat.

Fassen wir zusammen, so finden wir unter Berücksichtigung der früher gemachten Voraussetzung Analogien bei dem Wiederaufbau der Schleimhaut nach der Geburt und Menstruation einerseits und Curettement (oberflächliche Schabspur) andererseits, wobei zeitliche Unterschiede, wie es ja zu erwarten war, zu beobachten sind.

Legen wir uns zum Schlusse die Frage vor, welcher Ersatz für die ausgeschabte Schleimhaut entsteht, so müssen die Befunde an der oberflächlichen und tiefen Schabspur getrennt betrachtet werden.

Am 26. Tage nach der Ausschabung sehen wir an der tiefen Schabspur ein junges, gefäßreiches Bindegewebe, welches aus den Zellen der zwischen den Muskelbündeln befindlichen Bindegewebsscheiden sich entwickelt und wenig an

Höhe zunehmend in der vierten Woche noch Zellproliferation zeigt, aber keine Drüsen enthält. Wir bemerken nur spärliche Einstülpungen des sonst gerade verlaufenden Oberflächenepithels, welches — vom Rande kommend — die granulierende Fläche am neunten Tage vollständig bedeckt. Diese mit Epithel bekleideten Einsenkungen können nach dem früher Erwähnten vielleicht als beginnende Drüsenneubildung aufgefaßt werden. Wir haben also vier Wochen nach der Ausschabung an der tiefen Schabspur keine Schleimhaut, weshalb die Regeneration um diese Zeit als eine noch unvollkommene bezeichnet werden muß.

An der oberflächlichen Schabspur bilden die bald größeren, bald kleineren Reste der stehengebliebenen Mucosa die Matrix für das verlorengegangene Gewebe. Die Neubildung der Drüsen erfolgt hauptsächlich durch Auswachsen der in der Tiefe zurückgebliebenen Drüsenschläuche, von deren Zellen auch die Wiederherstellung des Oberflächenepithels ausgeht, welches am fünften Tage die Schabwunde vollständig überzieht.

II.

Bossi hat im Jahre 1891 an Hundeuteri die Regeneration der Schleimhaut studiert, indem er nach ausgeführter Laparotomie und Längsspaltung der Uterushörner die Mucosa mit einem scharfen Löffel so energisch abkratzte, daß die Muskularis in großer Ausdehnung bloßlag; er hat dadurch Verhältnisse geschaffen, welche, wie wir gesehen haben, bei einem klinisch ausgeführten Curettement in nicht so ausgedehntem Maße vorzukommen pflegen. Wenn wir aber die Vorgänge nach Abschabung am Menschen- und Hundeuterus miteinander vergleichen wollen, so erscheint es uns unbedingt notwendig, daß die Vergleichsobjekte in annähernd gleicher Weise hergestellt werden müssen. Wir sind daher folgendermaßen vorgegangen.

Die Hunde, welche zwischen zwei und fünf Jahre alt waren, wurden laparotomiert und nach Herauswälzen der Uterushörner an der vorderen Fläche der Zervix ein kleiner Schnitt ausgeführt. Durch diesen führten wir eine sehr schmale scharfe Curette abwechselnd in das rechte und in das linke Horn und schabten die Mucosa ab, wobei wir einen Finger, um eine Unterlage zu bekommen, unter die Hörner schoben. Wir waren bestrebt, das Curettement mit derselben Intensität auszuführen, mit der wir den menschlichen Uterus ausschabten, wobei es uns allerdings auffiel, daß wir sehr wenig Schleimhaut herausbrachten. Nach einer bestimmten Zahl von Tagen wurden die Hunde relaparotomiert, und das eine Horn wurde exstirpiert, während das andere zurückgelassen wurde; wieder nach Ablauf einer festgesetzten Zeit wurde auch das zweite Horn entfernt. Die Konservierung der Stücke und die Behandlung der Schnitte erfolgte auf die gleiche Weise, wie im ersten Teile beschrieben.

Bei der Durchsicht der Präparate fand das Obengesagte insoferne seine Bestätigung, als wir in den Schnitten nur ganz oberflächliche Schleimhautverluste aber keine tiefen Schabspuren nachweisen konnten. Dies ließ unzweifelhaft erkennen, daß die Intensität, mit welcher wir ausschabten, für die Uterus-

schleimhaut der Hündin eine zu geringe war, weil dieselbe vielleicht außer der Brunst — im Stadium der Ruhe — resistenter, festhaftender, als beim menschlichen Uterus ist. Wäre dies der Fall, so wäre es am geeignetsten, das Curettement knapp vor der Brunst auszuführen, was aber bei dem Materiale, welches uns zu Gebote stand, wegen der mangelnden genauen Vorberichte ganz unmöglich war.

Wir konnten die erste Versuchsreihe für unsere Zwecke wegen Fehlens von tiefen Schabspuren nicht verwenden, auf welche wir auch hier aus zweierlei Gründen unser hauptsächlichstes Interesse lenken wollen: erstens, um die Befunde mit den von Bossi erhobenen vergleichen zu können, der ja, wie früher erwähnt, fast ausschließlich tiefe Schabspuren bei seinen Versuchen erzeugte, und zweitens, um einen Vergleich mit den Ergebnissen an der tiefen Schabspur des menschlichen Uterus anstellen zu können.

Wir haben daher in einer zweiten Reihe von Versuchen (12 Hunde) stärker als früher curettiert, sonst aber die gleiche Technik beibehalten. Aber auch von diesen Fällen sind nicht alle zu verwerten, da in einigen zu viel Gewebe weggenommen wurde. Infolge dieser ausgedehnteren, tiefergreifenden Gewebsschädigung kommt es zu einer länger dauernden und stärkeren Blutung. Das Blut scheint meistens nicht vollständig abzufließen, es gerinnt. Wird im Laufe der Zeit das Fibrin vom Bindegewebe substituiert, so kann es zu einer binde, gewebigen Verödung des Hohlraumes kommen, worauf die Verwachsungen, die wir in einigen Fällen beobachten können, zurückzuführen sein dürften. Bossi welcher nach seiner Beschreibung gleich tiefe Substanzverluste gesetzt haben muß, erwähnt keine solchen Verwachsungen und schreibt nur, daß der Regenerationsprozeß durch Hämorrhagien, die beim Auskratzen entstehen, nicht aufgehalten wird.

Bei Durchsicht der in Betracht kommenden Präparate finden wir tiefe und oberflächliche Schabspuren. Von den letzteren, welche uns weniger interessieren, wollen wir kurz zusammenfassend mitteilen, daß die Wunde in ihrem oberen Teile durchblutet, mit einer dünnen Fibrinschicht bedeckt ist. Unter derselben sehen wir eine geringgradige Zellproliferation und junge Gefäße; die Schabwunde ist nach dem sechsten Tage vollständig von Epithel überzogen, welches den Unebenheiten der Schabfläche folgend, von den Zellen der zurückgebliebenen Drüsenstümpfe ausgeht und mit der Entfernung von seinem Entstehungsort eine etwas flachere Form annimmt.

Die Wunde an der tiefen Schabspur ist in der ersten Zeit mit Fribrin bedeckt und in ihrem Grunde sind junge Gefäße und junge Zellen, welche nach den hier gefundenen Karyokinesen durch indirekte Kernteilung entstehen, und zwischen denen polynukleäre Leukozyten in geringer Zahl liegen. Der Teil der Schabwunde, welcher am Rande des Defektes sich befindet, ist am sechsten Tage auf eine kurze Strecke schon mit Epithel überzogen, welches sich ohne Unterbrechung bis zum Oberflächenepithel der angrenzenden Partie verfolgen läßt. Die ganze andere Wunde ist noch ohne Epithelbekleidung. Leider mußte die Untersuchungsreihe an diesem Tage aus dem früher angeführten

Grunde auf eine längere Zeit unterbrochen werden, so daß die nächste Beobachtung erst wieder auf den 30. Tage fällt. Um diese Zeit sehen wir an den Stellen der tiefen Schabspur einen schmalen Streifen eines jungen, gefäßreichen Bindegewebes, welches in seinem oberen Anteile einen zellreicheren, lockeren, in seinem unteren Anteile einen mehr dichteren, fibrillären Aufbau zeigt und keine Drüsen enthält; es besteht noch Zellproliferation. Wir finden auch mit Blutpigment beladene Zellen in geringer Zahl, sowie spärliche polynukleäre Leukozyten. In einer Bindegewebszelle ließ sich eine Karyokinese nachweisen. Das Epithel, welches dieses Gewebe vollständig bedeckt, setzt sich lückenlos bis zum Oberflächenepithel der angrenzenden Schleimhaut fort und ist etwas flacher als dieses. Es verläuft auf große Strecken geradlinig und nur hie und da kleidet es spärliche, teils flache, teils tiefere Einsenkungen aus, welche in das junge, sonst drüsenlose Gewebe hineinragen. An den Randpartien dieser Schabspur sehen wir vereinzelte, tiefsitzende Drüsen (Muskularisgrenze). Die Befunde haben sich am 33. und 36. Tage nicht geändert, indem das junge, gefäßreiche Bindegewebe noch immer sehr niedrig ist und keine Drüsen enthält. Das Epithel überzieht hier ebenfalls teils seichte, teils tiefere Einsenkungen und hängt ohne Unterbrechung mit dem Oberflächenepithel der angrenzenden Schleimhaut zusammen. Wir haben also an der tiefen Schabspur in der fünften Woche ein junges, gefäßreiches Bindegewebe, welches von Epithel überzogen ist.

Legen wir uns die Frage vor, auf welche Weise dieses Epithel entsteht, so geben uns die histologischen Bilder, welche wir am sechsten Tage erheben können, die Antwort. Das Epithel an der tiefen Schabspur stammt vom Oberflächenepithel der benachbarten Partien und schiebt sich vom Rande des Defektes über die Wundfläche, in der sonst nirgends Drüsenreste wahrzunehmen sind. Ebenso müssen wir nach den vorhandenen Bildern, wenn wir dieselben auch nicht in kürzeren Intervallen verfolgen konnten, annehmen, daß das junge Bindegewebe aus den vorhandenen Bindegewebszellen, welche den in der Muskularis verlaufenden Bindegewebszügen angehören, sich entwickelt.

Bevor wir uns mit der Frage beschäftigen, ob wir an dieser Schabspur irgendwelche Vorgänge beobachten können, welche auf eine Drüsenneubildung schließen lassen, möchten wir zuerst mit einigen Worten auf die Drüsen der normalen Uterusschleimhaut bei der Hündin zurückkommen. Nach Ellenberger und Günther treten die Uterusdrüsen in zwei Formen auf; dieselben „stellen entweder lange, schlauchförmige Drüsen (Uterindrüsen, lange Uterindrüsen) oder kurze Säckchen (Krypten, kurze Uterindrüsen) dar“. Die letzteren sollen nach einzelnen Autoren, wie Strahl u. a. m., nur zur Brunstzeit vorkommen und zu anderen Zeiten fehlen, während nach Keller die Krypten nichts Charakteristisches für die Brunst darstellen, sondern auch außerhalb derselben nachzuweisen sind. Der Aufbau der Drüsen ist ein vollständig gleicher und ihr Epithel zeigt dieselbe Höhe und histologische Beschaffenheit wie das Oberflächenepithel. Aus den Angaben der Literatur (Storch) geht hervor, daß die

Drüsen des Hundeuterus durch Hineinwachsen des Oberflächenepithel in das darunter befindliche Gewebe entstehen.

Verfolgt man die früher erwähnten Einsenkungen, von welchen einzelne nach ihrer Form Krypten entsprechen, in fortlaufenden Schnitten durch das ganze Gewebstück, so sieht man einerseits, daß dieselben nicht tiefer werden, andererseits, daß einige von ihnen allmählich flacher werden und schließlich in das Oberflächenepithel übergehen, welches dann geradlinig über das sonst drüsenlose Gewebe hinwegzieht. Nehmen wir also eine beginnende Drüsenneubildung an, so müssen die Drüsen an diesen Stellen zentripetal entstehen. Ob diese Einstülpungen Krypten bleiben oder ob einzelne von ihnen lange Uterusdrüsen werden, läßt sich nach unseren Präparaten nicht entscheiden, nur soviel können wir sagen, daß diese Einsenkungen am 36. Tage noch sehr spärlich sind, weshalb die Annahme gerechtfertigt sein dürfte, daß die vielleicht sich bildenden Drüsen an der tiefen Schabspur nur in sehr geringer Zahl vorhanden sein werden.

Fassen wir zusammen, so ist in der tiefen Schabspur des Hundeuterus am 36. Tage ein niedriger Streifen eines jungen, gefäßreichen Bindegewebes vorhanden, über welches das Epithel geradlinig verläuft und nur hie und da verschieden tiefe Einsenkungen auskleidet. Diese können wir, gestützt auf die Angaben der Literatur, vielleicht als beginnende Drüsenneubilduug auffassen.

Vergleichen wir unsere Befunde mit denen von Bossi, so stimmen dieselben darin überein, daß der Aufbau des verlorengegangenen Stützgewebes durch Proliferation der vorhandenen Bindegewebszellen sich entwickelt, und daß das junge Oberflächenepithel aus dem Epithel der stehengebliebenen Schleimhautinseln entsteht und etwas flacher ist als das letztere. Auch wird seine Ansicht, daß die Schleimhaut an der tiefen Schabspur sich sehr langsam bildet, durch unsere Resultate insofern unterstützt, als wir 36 Tage nach der Ausschabung an diesen Stellen noch keine Schleimhaut vorfinden, sondern ein gefäßreiches Bindegewebe. In diesem zeigen sich, faßt man die spärlichen Einsenkungen als beginnende Drüsenneubildung auf, die allerersten Anfänge einer solchen in zentripetaler Richtung, welche Art der Entstehung auch von Bossi nach seinen Untersuchungen angenommen wird, der sagt, daß die Drüsen an solchen Stellen durch Einstülpungen des Oberflächenepithels sich entwickeln.

Wenn wir uns zum Schlusse die Ergebnisse an der tiefen Schabspur des menschlichen Uterus nochmals in das Gedächtnis zurückrufen, so finden wir zwischen diesen und den durch das Tierexperiment erhobenen Resultaten weitgehende Ähnlichkeiten: ein niedriger Streifen eines jungen, gefäßreichen Bindegewebes, in welchem keine Drüsen vorhanden sind; dasselbe ist überzogen von Zellen, welche vom vorhandenen Epithel der benachbarten Partien stammen. Auch spärliche Einsenkungen des Deckepithels lassen sich in beiden Fällen nachweisen, welche wir vielleicht als beginnende Drüsenneubildung auffassen können. Sollte durch ihre Umbildung zu Drüsen an diesen Stellen eine Schleim-

haut entstehen, so würde dieselbe im Vergleiche zur normalen Uterusmukosa, nach unseren Befunden zu schließen, jedenfalls niedriger und drüsenärmer also minderwertiger sein, wie wir dies von der Heilung tiefergehender Verletzungen an anderen Schleimhäuten z. B. des Magen-Darmkanals wissen, von denen Borst sagt: „Eine richtige Schleimhaut wird aber in der Regel nicht wieder gebildet; das neue Bindegewebe erreicht nicht wieder die Beschaffenheit des normalen Schleimhautbindegewebes. ein typischer, zottiger Bau tritt nicht wieder auf. Echte Drüsen (Labdrüsen z. B.) bilden sich nicht wieder."

Curettieren wir also in der eingangs angegebenen Art und Weise, so entstehen oberflächliche und tiefe Schabwunden. Die Heilung dieser Wunden vollzieht sich im wesentlichen in der gleichen Weise wie Wundheilungen an anderen Schleimhäuten. Während an der oberflächlichen Schabspur eine verschieden hohe Schleimhaut sich entwickelt, finden wir an der tiefen Schabfläche in der vierten Woche keine Schleimhaut, sondern einen niederen Streifen eines jungen gefäßreichen Bindegewebes, dessen Oberflächenepithel spärliche Einsenkungen auskleidet.

Literatur: Albrecht: Mon. f. Geb. u. Gyn. Band 34. — Bayer: Vorlesungen über allgemeine Geburtshilfe. 1903, pag. 83. — Borst: Pathologische Anatomie von Aschoff. I. Band. — Bossi: Arch. ital. de Biol. XVI. 1891. — Bossi: Arch. ital. de Biol. XXIV. 1895. — Bumm: Lehrbuch für Geburtshilfe. — Ellenberger und Günther: Grundriß der vergleichenden Histologie der Haussäugetiere. 1908. — Friedländer: Arch. f. Gyn. Band 9. — H. Geist: Arch. f. mikr. Anat. Band 81. — Hitschmann und Adler: Mon. f. Geb. u. Gyn. Band 27. — Hitschmann und Adler: Arch. f. Gyn. Band 100. — Jung: Centr. f. Gyn. 1897. — v. Kahlden: Beitr. z. Geb. u. Gyn. 1889. — Kahlweiß: zit. nach Wormser. — Keller: Über den Bau des Endometriums beim Hunde. 1909. — Kundrat: Strickers med. Jahrb. 1873. — Kundrat und Engelmann: Strickers med. Jahrb. 1873. — Leopold: Arch. f. Gyn. Band 11 und 12. — L. Mandl: Arch. f. Gyn. Band 52. — Marchand: Deutsche Chirurgie. 16. Lieferung. — Nagel: Handbuch der Anatomie. Band VII. (Bardeleben). — O. Polano: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Band 36. — O. Rathke: Virchows Arch. Band 142. — A. Ritschl: Virchows Arch. Band 109. — Schauta: Lehrbuch für Geburtshilfe und Gynaekologie. — R. Schröder: Arch. f. Gyn. 1911. — R. Schröder: Der normale menstruelle Zyklus der Uterusschleimhaut. Berlin 1913. — Storch: Österr. Zeitschr. f. wiss. Veterinärkunde. 4. Band. 1892. — Strahl: Anat. H. 5. 1895. — Werth: Arch. f. Gyn. Band 49. — Westphalen: Arch. f. Gyn. Band 52. — Wheeler: Ref. nach Schmidts Jahrb. Band 168. — v. Winkel: Münch. med. Woch. 1894. — Wormser: Arch. f. Gyn. Band 69. — Wyder: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Band 9.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Zur Ausbildung des Krankenpflegepersonals und der Hebammen in Österreich.

Von Dr. Emil **Ekstein**-Teplitz.

Mit Erlaß des Ministers des Innern vom 10. März 1913, Z. 2006/M. I.[1]) wurde eine staatliche Aktion zur Hebung des fachlichen und wirtschaftlichen Niveaus des Kranken-

[1]) Österr. Sanitätswesen Nr. 37, 11. September 1913.

pflegeberufes eingeleitet und als erste Maßnahme auf diesem Gebiete die Errichtung von Schulen zur gründlichen, allseitigen Ausbildung in der berufsmäßigen Krankenpflege bezeichnet.

Mitte Oktober 1913 wurde bereits die „Krankenpflegeschule des Wiener k. k. Krankenanstaltenfondes" mit staatlicher Subvention im Wiener allgemeinen Krankenhaus errichtet, die ein eigenes Internat für Schülerinnen besitzt. Als Schülerinnen werden Mädchen und Frauen aufgenommen und lauten die Aufnahmsbedingungen wie folgt: 1. Österreichische Staatsbürgerschaft. 2. Vollendung des 18. Lebensjahres, bei Minderjährigkeit die Zustimmungserklärung des Vaters oder Vormundes. 3. Unbescholtener Lebenswandel. 4. Körperliche und geistige Eignung für den Krankenpflegeberuf. 5. Nachweis über erfolgreiche Absolvierung einer Bürgerschule oder entsprechende Allgemeinbildung. 6. Keine Fürsorge für ein unmündiges Kind oder keine Fürsorge für Führung eines eigenen Haushaltes.

Die Aufnahmsprüfung umfaßt einen schriftlichen und mündlichen Teil. Gegenstände der schriftlichen Prüfung sind ein Diktat und ein Aufsatz, zwei dem praktischen Leben entnommene Rechenbeispiele: Bei der mündlichen Prüfung wird in erster Linie der Intelligenzgrad der Bewerberin ermittelt.

Die Aufnahme erfolgt zunächst provisorisch für zwei Monate, um Gewißheit über die erforderliche persönliche Qualität zu erlangen und den Schülerinnen Gelegenheit zu geben, sich zu überzeugen, ob sie sich über ihre Eignung zum Krankenpflegeberuf nicht getäuscht haben. Die fachliche Ausbildung in der Krankenpflegeschule umfaßt ein Lehrjahr und ein Probejahr: also zwei Jahre. Nach dem Lehrjahr werden nur diejenigen Schülerinnen zum Probejahr zugelassen, die die Prüfung mit Erfolg abgelegt haben. Nach dem Probejahr findet die Zulassung zur staatlichen Diplomsprüfung statt.

In Österreich beginnt man endlich doch zur Einsicht zu gelangen, daß es höchste Zeit ist, den Krankenpflegeberuf nach ethischen und wissenschaftlichen Richtlinien zu modernisieren und allen medizinischen Disziplinen auf der Höhe der Anforderungen stehende Beistände zu schaffen. Wer vor 30 Jahren in einem öffentlichen Krankenhause oder Klinik tätig war, wird es begreifen, daß diese staatliche Aktion eigentlich 30 Jahre zu spät einsetzt.

Die Verantwortlichkeit einer Kranken- oder Wochenbettpflegerin und ihre Beanspruchung steht doch gewiß zu der einer Hebamme in absolut keinem Verhältnis, daß die inaugurierte Modernisierung des gesamten Krankenpflegewesens zu motivieren im stande wäre.

Daraus resultiert, daß die maßgebende Staatsregierung nach dieser für das Allgemeinwohl so außerordentlich günstig beinflussenden Modernisierung des Krankenpflegewesens eine Praejudiz für uns Geburtshelfer geschaffen hat, die ebenbürtige Neuorganisation des Hebammenwesens mit einer noch viel höher zu bewertenden Verantwortlichkeit dringlichst zu verlangen.

Nicht den bestehenden Hebammen zu Liebe oder zu Leide muß dieser Wandel nun ehestens geschaffen werden, sondern lediglich im Interesse von Mutter und Kind, den anerkannten Stützen einer jeden Nation.

Hier ist der Ort, wo ich auf meinen auf der Münchener Tagung der Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens gestellten Antrag verweisen kann, der dahin geht, zur Ausbildung als Hebamme nur solche Aspirantinnen zuzulassen, die einen Krankenpflegerinnenkurs von mindestens einjähriger Dauer mit Erfolg absolviert haben.

Mit großer Befriedigung ersehe ich nun, daß in Rücksicht auf die geschilderten Verhältnisse dieser Modus in den Aufnahmsbestimmungen für Hebammen in Österreich

jetzt aufgenommen werden muß, indem die Pflegerinnenschülerin, die nach dem ersten Jahre ihre Prüfung mit Erfolg abgelegt hat, statt des zweiten Jahres, dem Probejahre die Hebammenschule zu besuchen befähigt werden kann und zwar ohne jede weitere Aufnahmsprüfung.

Möge sich im Interesse des Allgemeinwohles bewahrheiten: Exempla trahunt und der exakt ausgebildeten Krankenschwester und Krankenpflegerin die exakt ausgebildete Hebammenschwester angereiht werden.

Mit dem in ethischer, sozialer und wissenschaftlicher Beziehung nicht auf der Höhe stehenden österreichischen Krankenpflegestand soll nun endlich radikal aufgeräumt werden. Hierauf wird der Schwerpunkt der so glänzenden Aktion gelegt.

Wie man aus dem Lehrplan entnehmen kann, soll für sämtliche medizinische Disziplinen und auch Spezialdisziplinen sach- und fachgemäß geschulte Beistände herangebildet werden. Kurz, das Alte fällt und neues Leben soll in dem Krankenpflegeberuf erstehen.

Was das Erfreulichste für uns praktische Geburtshelfer dabei ist, ist die Tatsache, daß wir aus dieser Krankenpflegeschule Wochenpflegerinnen erhalten sollen, die eine zweijährige Schulung hinter sich haben werden.

Von dieser lichtvollen Perspektive die uns mit dieser neuen Aktion eröffnet wird, muß sich der Blick sofort auf unser Hebammenwesen wenden, das leider nach wie vor ein Stiefkind staatlicher Fürsorge geblieben ist.

Das Hebammenwesen steht ebensowenig, wenn nicht noch viel weniger wie der alte Krankenpflegestand in ethischer, sozialer und wissenschaftlicher Beziehung auf der Höhe unserer modernen wissenschaftlichen Anforderungen, trotzdem die Hebamme in 95% der Fälle zwei Menschenleben selbständig in Fürsorge zu nehmen hat und dabei auch für alles verantwortlich gemacht wird.

Nun vergegenwärtige man sich das Zukunftsbild; die Geburt wird von einer Hebamme geleitet, die mit dem einfachen Lesen, Schreiben und Rechnen als Vorbedingung in einem 5—6 monatlichen Kurse ausgebildet wurde. Nach erfolgter Geburt tritt die Wochenpflegerin in ihre Rechte, die darin bestehen, daß sie die Wöchnerin gerade pflegen darf, wobei sie allen Anordnungen der Hebamme Folge leisten muß. Die Wochenpflegerin, die eine zweijährige Ausbildung genossen hat, untersteht der Hebamme.

Dieser Kontrast ist in der Tat schreiend und unter normalen Verhältnissen die Konsequenz dieses Mißverhältnisses gar nicht auszudenken.

Bedenkt man, daß die Hebamme mit ihrer vollkommen unzureichenden Vor- und Ausbildung als geburtshilflicher Beistand in 95% aller Fälle selbständig Schwangere beraten, die Geburt und das Wochenbett leiten soll, so bildet die bisherige Rückständigkeit der maßgebenden Staatsbehörden in der Hebammenausbildung gegenüber ihrem heutigem Vorgehen bei der Modernisierung der Krankenpflege vom geburtshilflich wissenschaftlichen Standpunkt ein Kulturkuriosum.

Bücherbesprechungen.

Stratz, Die Schönheit des weiblichen Körpers. Zweiundzwanzigste, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 303 Abbildungen und 8 Tafeln. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1913.

Das bekannte und in diesen Heften bereits besprochene Werk, das nebst Übersetzungen in 7 fremde Sprachen nunmehr die zweiundzwanzigste Auflage erlebt hat, enthält gegenüber der letzterschienenen Auflage bedeutsame textliche wie bildliche Ver-

änderungen. Jede der neuen Abbildungen gibt das außerordentliche künstlerische Sehvermögen des Autors wieder. Das Werk ist nachgerade ein Leitfaden der Schönheitsanatomie, in seiner zweiten Hälfte ein Lehrbuch der Schönheitsphysiologie geworden. Die Analyse der Bewegungen des menschlichen Körpers, ein seit den Arbeiten der Brüder Weber wenig bebautes Feld, findet hier — wenn auch kurzgefaßte — Erörterung. Das letzte Kapitel der früheren Auflagen, hygienische Winke enthaltend, wurde fortgelassen, da es sich zu einem besonderen Buche, „Schönheitspflege der Frau", auskrystallisiert hat. Das Werk ist nicht nur für den Künstler, sondern auch für den Arzt von hohem Interesse und es kann erneut dessen Lektüre empfohlen werden.

Straßmann, Arznei- und diätetische Verordnungen für die gynaekologisch-geburtshilfliche Praxis. Zweite erweiterte Auflage. Berlin, 1914. Aug. Hirschwald.

Die Zahl der in der ersten Auflage dieses kleinen, handlichen Vademekum gegebenen therapeutischen Winke wurde wesentlich dadurch erweitert, daß auch geburtshilfliche Verordnungen eingereiht wurden. Man findet auch einiges über Röntgenbehandlung und zahlreiche neue diätetische Maßnahmen. Trotz Fortlassung der durchschossenen Seiten ist genügender Raum für Einschaltungen gelassen, und das Büchlein ist trotz Zunahme seines Inhaltes nicht umfangreicher geworden. Frankl (Wien).

Sammelreferate.

Neuere Forschungsergebnisse über Eierstock und innere Sekretion.

Sammelreferat von Privatdozent Dr. **Benthin** (Königsberg i. Pr.).

Adachi: **Histologische Untersuchungen an Ovarien bei sogenannten metritischen Blutungen.** Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 35. S. 345.

Aman: **Unter die Bauchdecken transplantiertes Ovarium.** Bayr. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. München, 7. Juli 1912.

Aschner: **Über die Beziehungen zwischen Hypophyse und Genitale.** Archiv f. Gyn. Bd. 97. H. 2.

Derselbe: **Zur Physiologie des Zwischenhirns.** Wiener klin. Wochenschr., 1912. Nr. 27.

Derselbe: **Über die Funktion der Hypophyse.** Pflügers Archiv, Juni 1912.

Bab: **Diskussionsvortrag im Anschluß an den Vortrag von Ogorek.** Zentralbl. f. Gyn. 1912. S. 241—242.

Below N. A.: **Über die Periodizität der Funktionen des Eierstocks des weiblichen Organismus. Einleitung in die Lehre über die innere Sekretion der weiblichen Genitalien. Ein Versuch zur Charakteristik der Hormone des Eierstocks.** Charkow 1911. Referat in Zentr. f. Gyn. 1912, S. 120.

Derselbe: **Glandula lutea und Ovarium in ihrem Verhalten zu den normalen physiologischen und pathologischen Vorgängen im weiblichen Organismus.** Monatschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 36, S. 679.

Carmichael: **Edinburgh obstet. Soc.** Sitzung 13. März 1912. Referat in Münchner med. Wochenschr. S. 1524.

Cohn F.: **Die innersekretorischen Beziehungen zwischen Mamma und Ovarium.** Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 37. H. I.

Davidson H. S.: **Verpflanzung der Ovarien.** Edinburgh obstet. Soc. Sitzung 13. März 1912. Referat in Münchner med. Wochenschr. 1912. S. 1524.

Delle Chiaje: **Experimentelle Untersuchungen über Ovarialcytotoxine.** Revue de Gyn. 1911. Bd. 26, Nr. 4. Referat im Zentralbl. f. Gyn. 1912. S. 342.

Dick G. F. und A. H. Curtis: **Über die Funktion des Corpus luteum und verwandte Probleme.** Surgery. gyn. and obstet. Vol. XV. Nr. 5. Referat Zentralbl. f. Gyn. 1913. S. 218.

Engel: **Über Transplantation weiblicher Genitalien beim Hunde und ihre Bedeutung für die Frau.** Berliner klin. Wochenschr. 1911. Nr. 26.

Derselbe: **Kann die Ovarientransplantation als erfolgreiche Behandlung der Ausfallserscheinungen kastrierter Frauen angesehen werden?** Berliner klin. Wochenschr. Nr. 21, S. 985.

Frankl: **Ovarium disjunktum.** Geburtsh.-gyn. Gesellsch. in Wien. Sitzung vom 28. November 1912. Referat im Zentralbl. f. Gyn., 1912, S. 604.

Gambarow: **Über die Wirkung des Eierstockextraktes.** IV. Kongreß russischer Gynaekologen und Geburtshelfer, Petersburg 1911, 16—18. Dezember. Referat im Zentralbl. f. Gyn. 1912. S. 397.

Handtke: **Die innere Sekretion des Ovariums.** Sammelreferat. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 35, S. 95.

Hauswaldt: **Zur Entstehung des Corpus hämorrhagicum.** Monatsschr. f. Geburtsh. u Gyn. Bd. 35, S. 25.

Hoehne und Linzenmeier: **Untersuchungen über die Lage der Ovarien an der Lebenden mit besonderer Berücksichtigung auf die Röntgenbestrahlung.** Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15, S. 457.

Jaeger A. S.: **Der Wert des Corpus luteumextraktes Therapeutic. gaz.** 1912. Nr. 7. 15. Juli. Referat im Zentralbl. f. Gyn. S. 1485.

Kawasoye: **Kann ein transplantiertes Ovarium sich ebenso gut entwickeln wie ein in loco gebliebenes?** Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 71, Heft 2.

Keller R.: **Blutgerinnungszeit und Ovarialfunktion.** Arch. f. Gyn. Bd. 97, S. 540.

Kiutsi: **Über die innere Sekretion des Corpus luteum.** Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 36, S. 399.

Klein G.: **Zur Pathologie der menstruellen Blutung.** Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 35, S. 146.

Koeh C.: **Über Psammomkörper im Ovarium.** Archiv f. Gyn. Bd. 94, Heft 3.

Krusen: **The present status of corpus luteum organotherapie.** Americ. Journal of obstet. Bd. X, S. 522.

Linke: **Die Bedeutung der Eierstöcke für die Entstehung des Geschlechtes.** Med. Klinik, 1913. Nr. 6.

Mc. Ilroy, Luise: **Some experimentis work upon the physiological Function of the ovary.** Journal of obstet. and Gyn. of. Brit. Emp. Juli 1912. Referat im Zentralbl. f. Gyn. 1913. Nr. 6.

Neu und Wolff: **Experimentelles und Anatomisches zur Frage des Myomherzens.** Münchner med. Wochenschr. 1912. S. 72.

Nijhoff: **Der Einfluß der Ovarien auf den weiblichen Organismus.** Tijdsch. voor Genesk. Nr. 16 und 18.

Ogorek: **Funktionierendes Ovarium bei nie menstruierender Frau.** Geburtsh.-Gyn. Gesellsch. in Wien. 13. Juni 1912, Zentralbl. f. Gyn. 1912. S. 241—242.

Pölzl: **Kleinzystische Degeneration als wahrscheinliche Ursache unstillbarer Genitalblutungen.** Wiener klin. Wochenschr. 1912. Nr. 17.

Pozzi und Bender: **Untersuchungen über einige Fälle von Ossifikation des Ovariums und der Tube.** Revue de gyn. 1912. Bd. 18, Nr. 2.

Pulawski: **Ein Fall von Addisonscher Krankheit.** Wiener klin. Wochenschr. 1912. Nr. 20, S. 757.

Ricker und Dahlmann: **Beiträge zur Physiologie des Weibes.** Volkmanns Samml. klin. Vortr. Gyn. 236—238. 1912.

Saenger H.: **Über primäres und metastasisches Ovarialkarzinom mit Milchbildung in den Brustdrüsen.** Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 36, S. 436.

de Sajus: **Physiologie der Drüsen ohne Ausführungsgänge in ihren Beziehungen zur Geburtshilfe.** Americ. Journal of obstetr. Oktober 1912.

Schickele: **Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Ovarien.** Archiv f. Gyn. Bd. 97, S. 409.

Stolper L.: **Pankreas und Ovarium in ihren Beziehungen zum Zuckerstoffwechsel.** Gyn. Rundschau. 1912. S. 898.

Vérts: **Der unmittelbare Einfluß der Ovariotomie auf die Menstruation, gleichzeitig Beiträge zur Frage der Ovulation und Menstruation.** Gyn. Rundschau 280 u. 326.

Waller: Ewan: **Die Beziehungen der Schilddrüsen zu anderen Hormonen.** Practitioner, August 1912. Referat im Zentralbl. f. Gyn. 1913. S. 476.

Ward G.: **Neue Mitteilungen über die Beziehungen des Thyreoidismus zur Schwangerschaftstoxämie.** Surgery. gyn. and obstet. Vol. XV. Nr. 2. Referat im Zentralbl. f. Gyn. 1913. S. 476.

Wolz: **Untersuchungen über die interstitielle Eierstocksdrüse des Menschen.** Archiv f. Gyn. Bd. 97, Heft 1.

Young: **The life of the ovary.** Journal of the obstet. and Gyn. of the Brit. Emp. Dezember 1912. S. 285.

Zöppritz: **Der Jodgehalt menschlicher Ovarien.** Münchner med. Wochenschr. 1912. S. 1898.

Zuntz L: **Weitere Untersuchungen über den Einfluß der Ovarien auf den respiratorischen Stoffwechsel.** Archiv f. Gyn. Bd. 96, Heft 1.

Wie in den früheren Jahren ist auch in dem vergangenen die Literaturzusammenstellung über das obige Thema recht ergiebig. Die Lehre von der inneren Sekretion nimmt nach und nach bestimmtere Formen an. Die Kenntnis der zahlreichen Wechselbeziehungen der innersekretorischen Organe zueinander ist durch die letzten Arbeiten erweitert. Die zuweilen sich widersprechenden experimentellen Untersuchungen deuten nur die Kompliziertheit der Materie an.

Über die Lage der Ovarien machen Hoehne und Lizenmeier wissenswerte Angaben. Die Distanz der Ovarien schwankt nur in geringen Grenzen. Die Entfernung von der Mittellinie beträgt rechts 5, links im Durchschnitt 4·5 *cm*. Bei Anteversion rücken die Eierstöcke symphysenwärts. Die Tiefenentfernung schwankt zwischen 4·5 und 7·5 *cm*, im Mittel rechts 6·5 links 6 *cm*.

Sehr wichtig für die Erklärung eines eventuell fehlenden Funktionsausfalles oder für das Fehlen von Ausfallserscheinungen ist die Tatsache, daß Ovarialgewebe auch außerhalb der Eierstöcke vorkommen kann. Nach Schottländer und Frankl hat man ein Ovarium disjunctum und aberrans zu unterscheiden, je nachdem Ovarialgewebe an Stellen wo es normaler Weise vorkommt gefunden wird oder nicht. Die Kasuistik der außerordentlich seltenen Knochenbildung in den Ovarien wird von Pozzi und Bender um zwei Fälle bereichert. Nach diesen Autoren entstehen jene Bildungen selbständig und stehen nicht immer mit Dermoidzysten in Zuhammenhang. Sie sind als regressive Veränderungen des präexistierenden Bindegewebes aufzufassen.

Über das Vorkommen von Psammomkörpern auf der Basis hyaliner Gewebeveränderungen namentlich in entzündlich oder neoplastisch veränderten Eierstöcken berichtet C. Koch.

Im Gegensatz zu den Untersuchungen von Neu und Wolff, nach denen der Jodgehalt im Ovarium in 60% der untersuchten menschlichen Ovarien 0·64 *mg* pro 1 *kg* Körpergewicht beträgt, waren die Resultate von Zöppritz an 13 exstirpierten Ovarien durchaus negativ. Ebensowenig fand bei Jodzufuhr eine elektive Aufnahme von Jod in den Eierstöcken statt.

Die Untersuchungen von Wolz über die interstitielle Eierstockdrüse an 20 Ovarien gravider Frauen, bestätigen im allgemeinen die früher von anderen Autoren erhaltenen Befunde. Im Gegensatz zu Seitz, Cohn, Benthin glaubt W., daß die zystische Atresie nur eine Vorstufe der obliterierenden Form darstellt. Eine Rückbildung der Thecainternazellen in Stromazellen wird geleugnet. Bezüglich ihrer Funktion schließt sie sich der Meinung derer an, die annehmen, daß die Thecainternazellen in ihrer Gesamtheit einesteils als Nährmaterialdepôt und andererseits als Drüse mit innerer Sekretion aufzufassen sind.

Die Tendenz der Uterusblutungen mit histologischen Veränderungen an den Eierstöcken in Zusammenhang zu bringen, wird auch letzthin wieder von Anna Pölzl verfolgt. Bei vier jugendlichen nicht gravid gewesenen Frauen traten ohne daß entzündliche Veränderungen an den Adnexen nachgewiesen werden konnten, sehr starke, einmal tödliche Blutungen auf. Bei allen Patientinnen fand sich eine kleinzystische Degeneration der Ovarien. Die in einem Falle doppelseitig ausgeführte Ovariotomie hatte

einen glänzenden Erfolg. Ausfallserscheinungen wurden nicht beobachtet, vielmehr trat eine auffallende Besserung des Blutbefundes unter Hebung des Allgemeinbefindens auf. Im Gegensatz dazu stehen die Untersuchungen von Adachi. Dieser konnte histologische Veränderungen an den Ovarien bei metritischen Blutungen, wie sie von vielen, letzthin von Kajii beschrieben wurden (Verdickung der Albuginea, kleinzystische Degeneration, Gefäßveränderungen) nicht finden. Vergleichende Untersuchungen zeigten, daß derartige Veränderungen in gewissem Alter bei allen Ovarien beobachtet werden können und daß sie auch in Ovarien gesehen werden, bei denen keine uterinen Blutungen bestanden.

Zur Klärung der Unklarheiten über den Zusammenhang zwischen Ovulation und Menstruation hat Vértes an einem Material von 67 Ovariotomien das Auftreten oder Fehlen einer Menstruation, wobei der Menstruationstermin genau bekannt war herangezogen.

Wenn bei einseitiger Ovariotomie zwischen letzter Menstruation ein Zeitraum lag, der mehr umfaßte als 12—13 Tage so trat im Anschluß an die Operation eine Blutung auf, die als anteponierende gedeutet werden kann und die gewöhnlich mit geringerem Blutverlust einherging, wie die normale Menstruation. War der Zeitraum kürzer als 13 Tage, so wiesen die postoperativen Menstruationen eine Verspätung auf. Dieser Umstand findet seine Erklärung in der Funktionsübernahme des exstirpierten Eierstockes. Die Verspätung nimmt fortschreitend ab, bis schließlich das zurückgebliebene Ovarium den ihm zugefallenen Arbeitsüberschuß vollständig bewältigt hat. Wenn grade das zur Zeit der Operation ovulierende Ovarium zurückgelassen wurde, so kann die erste postoperative Menstruation sich zur normalen Zeit einstellen, während sich die Verspätung nur bei den folgenden Menstruationen zeigt. Unregelmäßige, lange Zeit hindurch dauernde Gebärmutterblutungen, deren Ursprung im Eierstock, beziehungsweise in den von dort herrührenden Reizen zu suchen ist, hören nach der Exstirpation sofort auf. Nach Ovariotomien auftretende Stumpfexsudate verursachten keine Blutungen. Nach beiderseitiger Ovariotomie tritt auch nach der Operation noch einmal eine Blutung auf, wenn zwischen der letzten Menstruation und Operation ein Zeitraum liegt, der größer ist wie 12—13 Tage. Die Abhängigkeit der Menstruation von einem funktionierenden Ovarium ist eine allgemein bekannte Tatsache. Dagegen kann sehr wohl bei secernierendem Ovarium eine vollkommene Amenorrhoe bestehen. Ogorek und Bab berichten je über einen derartigen Fall. Für die Fälle von Amenorrhoe bei funktionierenden Ovarien bestehen zwei Möglichkeiten. Entweder besteht keine Fähigkeit der zyklischen Umwandlung der Korpusschleimhaut, oder diese geht ohne Blutung vor sich.

In dem Falle von Ogorek gelang es zum ersten Mal durch Feststellung des Lipoidausfällungstitres nach dem Vorgange von Neumann-Hermann die Aktivität der Keimdrüsen klinisch zu bestimmen. Obgleich auch die Lipoidanreicherung oder Verarmung nicht nur von der Ovarialtätigkeit abhängt, so scheint doch das Ovar wie die Untersuchungen Babs dartun, auf den Lipoidstoffwechsel von ausschlaggebender Bedeutung zu sein. Bei der Amenorrhoe findet man hohe bei der Endometritis hämorrhagica — und das würde für eine Hyperfunktion der Eierstöcke sprechen — einen niedrigen Lipoidgehalt, während bei menstruierenden Frauen mittlere Werte gefunden wurden.

Zahlreich sind die Ovarientransplantationsversuche. Jedoch sind die Resultate nicht immer günstig.

Davidson machte bei drei Frauen eine Ovarialtransplantation. Eine oder zwei Scheiben des gesund aussehenden Ovariums wurden in einen in den Muskulus rectus

angebrachten Schlitz eingelegt. In einem Falle trat die Menstruation sechsmal auf, in dem zweiten Falle ist sie seit der Zeit ($^1/_2$ Jahr) bei gutem Allgemeinbefinden regelmäßig aufgetreten. In dem letzten Falle war kein Erfolg zu verzeichnen. Die Ausfallserscheinungen traten sehr bald auf.

Über einen sehr interessanten Fall berichtet Engel. Engel transplantierte ein durch Operation gewonnenes Ovar einer Frau, die im Anschluß an eine vor Jahren vorgenommene Exstirpation der Eierstöcke unter sehr schweren Ausfallserscheinungen zu leiden gehabt hatte. Der Erfolg war ein außerordentlich günstiger. Es traten nur noch gelegentlich und dann sehr bald nur vorübergehende leichte Wallungen auf.

Aman berichtet über ein unter die Bauchdecken transplantiertes Ovar. In vierwöchentlichen Intervallen konnte ein Anschwellen des eingepflanzten Ovars konstatiert werden. Das Ovar mußte aber nach $1^3/_4$ jährigem Tragen wieder wegen zunehmender Schmerzen exstirpiert werden. Die Frau hatte keine Ausfallserscheinungen.

Carmichael führte die Verpflanzung des Ovars an 21 Kaninchen aus, fünfzehnmal mit Erfolg. Immer aber hatte das eingesetzte Ovarialstück die Neigung zum atrophieren im Gegensatz zu den an der normalen Stelle belassenen Stücken.

Zu ähnlichen Resultaten gelangte Kawasoye auf Grund von acht Beobachtungen. Auch dieser Autor macht auf den Unterschied aufmerksam den ein in loco gebliebenes Ovarium gegenüber einem transplantierten Ovarium darbietet. Die Blutversorgung spielt offenbar eine große Rolle. Die mikroskopisehe Untersuchung von 4 transplantierten Ovarien (die Eierstöcke wurden an das rechte Uterushorn zwischen die beiden Peritonealblätter verlagert) ergab im Gegensatz zu dem am Orte verbliebenen Ovarium eine viel größere Verminderung der Primärfollikel, eine weit stärkere Verödung des Parenchyms.

Von Loise Mc Ilroy wurden an Kaninchen, Ratten, Meerschweinchen und Affen experimentelle Untersuchungen angestellt. Entfernung beider Ovarien erzeugte ausgedehnte Uterusatrophie. Die Uterusschleimhaut war stets wenn auch abgeflacht nachzuweisen. Der Uterus eines Affen wurde nach doppelseitiger Oophorectomie 40 Tage später auf ungefähr ein Drittel seiner Größe verkleinert gefunden. Die Brustdrüsen und die äußeren Genitalien atrophierten ebenfalls. Durch Entfernung des Uterus wurde weder die allgemeine Körperentwicklung, noch die Ovarien gestört. Ebensowenig trat eine Atrophie der äußeren Genitalien ein. Bei Entfernung eines Ovars oder beider Uterushörner fand eine kompensatorische Uterusatrophie dann statt, wenn es sich um Schwangerschaft oder Brunst handelte oder wenn gestautes Uterussekret vorhanden war. Die Ovarientransplantion verhinderte vorübergehend die Uterusatrophie. Schließlich fand sie aber doch statt. Gleichzeitig degenerierte das Ovar. Die Degeneration der Ovarien macht sich am ersten an den Corpus luteum-Zellen bemerkbar. Die interstitiellen Zellen blieben am längsten unverändert.

Nach ihrer Ansicht scheinen diese Zellen die Ernährung des Uturus zu regeln, denn die Uterusatrophie trat erst dann ein, wenn diese Zellen degeneriert untergegangen waren.

Die Experimente von Dick und Curtis sind geeignet, die Fränkelsche Theorie zu stützen: Auch in ihren Versuchen zeigte es sich, daß die Exstirpation beider Ovarien in den ersten Schwangerschaftsmonaten bei Tieren stets Abort zur Folge hatte. Autotransplantationen gelangen in einem kleinen Prozentsatz der Fälle, Homotransplantationen dagegen nur sehr selten. Durch Kastration ließ sich keine Hypertrophie der Nebennieren erzielen. Versuche durch Ovarientransplantationen Rachitis zu erzeugen hatten keinen Erfolg.

Während Adler mit der Wrightschen Methode deutliche Unterschiede in der Blutgerinnungszeit feststellte und bei Hypoplasie des Genitales mit Amennorrhoe, in der Menopause, nach Totalexstirpation resp. Kastration eine absolute und relative Gerinnungsverzögerung des Blutes gefunden hatte, konnte von Keller der mit der Bürkerschen Methode arbeitete, ein Zusammenhang zwischen Ovarialfunktion und Blutgerinnungszeit nicht konstatiert werden. Die Gerinnung blieb gleichgültig ob in der Menstruation, in der Gravidität, im Puerperium, in der Menopaus, vor oder nach der Kastration untersucht wurde, abgesehen von innerhalb der Fehlergrenzen liegenden Schwankungen stets die gleiche.

Gestützt auf die Untersuchungen Kellers und auf früher veröffentlichte eigene Experimente mit Extrakten und Preßsäften nimmt Schickele neuerdings an der Hand klinischen Materials zur Frage der physiologischen und pathologischen Ovarialfunktion Stellung. Nach subcutaner Injektion von Ovarial- und Corpus luteum-Extrakten fand er bei Tieren und in 5 Fällen beim Menschen eine längerdauernde genitale Hyperämie. Die verstärkten unregelmäßigen menstruellen Blutungen sind nach ihm in sehr vielen Fällen direkt oder indirekt auf eine gestörte Ovarialfunktion zurückzuführen. Der wechselnde histologische Befund an der Mukosa, die nicht allzuseltene Erfolglosigkeit der Ausschabungen erklärt er damit, daß er eine Ansammlung gerinnungshemmender Substanzen im Uterus (Schleimhaut und Myometrium) annimmt. Die gleiche Erklärung gibt er auch für die Blutungen, die trotz Abtragungen von Myomen und Polypen gelegentlich beobachtet werden. Über die Genese der Ausfallserscheinungen vertritt Sch. die Anschauung, daß bei dem Fehlen der depressiven Ovarialkomponenten die Antagonisten in den Vordergrund treten, die ihrerseits die Fähigkeit haben, den Sympathicustonus zu erhöhen und eine Blutdruckerhöhung und Pulsbeschleunigung herbeizuführen.

Auf einem ähnlichen Standpunkt steht G. Klein.

Nach ihm handelt es sich bei pathologischen Blutungen in der Hauptsache um eine vermehrte Abscheidung von chemischen Ovarialprodukten, die er mit dem Namen Oophorinen belegt. Diese Stoffe werden durch die Uterusmukosa normalerweise mit der Menstruation abgeschieden.

Die Dysmenorhoea membranacea kann durch Selbstverdauung der spongiösen Schicht der Uterusmukosa entstehen. Dysmenorrhoe, menstruelle Schmerzen können dadurch hervorgerufen werden, daß bei ungenügender Bildung von Oophorinen die Uterusmukosa nicht ungerinnbares, sondern ganz oder teilweise gerinnendes Blut in das Uteruskavum ergießt, das unter Kontraktionen des Uterus ausgestoßen wird. Umgekehrt kann bei ungenügender Oophorinbildung eine Oligomenorrhoe auftreten, während Menorrhagien durch reichliche Bildung von Ovarialstoffen erzeugt werden.

Nach Below ist die Follikelflüssigkeit mehr oder minder inaktiv. Ihre Wirkung erinnert an die des normalen Blutserums. Mit physiologischer Kochsalzlösung hergestellte Extrakte aus dem gelben Körper rufen in kleinen Dosen, intravenös injiziert, Blutdrucksenkung und leichte Pulsbeschleunigung, Erhöhung der Herzkontraktionen und Steigerung des arteriellen Tonus hervor. Bei hohen Dosen ist der Puls beschleunigt. Die Beeinflussung des Blutdrucks durch die Corpora lutea ist der des Adrenalin diametral entgegengesetzt. Präparate, die aus den Ovarien nach Entfernung des gelben Körpers und der Follikel hergestellt werden (Propovar genannt) wirken blutdruckerhöhend, pulsbeschleunigend. Die Hypermenorrhoe, die gastro-intestinalen und neuropsychischen Erscheinungen, das Schwangerschaftserbrechen und die Eclampsie sind nach ihm durch Hyperluteinismus bedingt.

Hier sollten Propovarpräparate therapeutisch versucht werden. In Fällen von Hypoluteinismus (Amenorrhoe, Sterilität). bei Entwicklungsinsuffizienz des Sexuale und bei der Osteomalacie sollte man Luteovarpräparate anwenden.

Nach Gambarow wird durch Extrakte des Korpus luteum wie des ganzen Eierstocks der Blutdruck, die Kontraktion der Gefäße durch Wirkung auf das vasomotorische Zentrum und auf die peripheren Nerven hervorgerufen.

Kiutsi isolierte den gelben Körper unter Abpräparierung der Bindegewebshülle und stellte einen Quarzsandextrakt her, der im Gegensatz zu den Untersuchungen Schickeles eine Gerinnungsbeschleunigung zeigte.

Im Anschluß an die Arbeiten Fränkels zeigte Jäger einen von Parke-Davis und Cohn hergestellten Korpusluteumextrakt zur Bekämpfung der Ausfallserscheinungen nach Operationen. Von 50 Fällen war der Erfolg bei 20 Frauen negativ. Bei zwei Patientinnen trat eine Verschlimmerung ein.

Delle Chiaje injizierte Hündinnen das Blutserum halbseitig oder doppelseitig kastrierter Tiere. Darnach trat eine auffallende Degeneration des gesammten Follikelapparates ein, die eine Sterilität zur Folge hatte. Da aber gleichzeitig sich Nieren und Leberstörungen vorfanden, so handelte es sich nicht um eine spezifische Wirkung auf die Ovarien.

Waller nimmt einen weitgehenden Synergismus zwischen beiden Organen an. Amennorrhoe soll daher durch Einverleibung von Schilddrüsenextrakt gebessert werden. Die Entwicklung des Kropfes im Klimakterium die Vergrößerung der Schilddrüsen in der Pubertät in der Gravidität sind als kompensatorische Vorgänge aufzufassen. In einem Falle ist es ihm gelungen nach doppelseitiger Ovariotomie die Amennorrhoe durch Schilddrüsenextrakt zu beseitigen und 4 Monate lang eine regelmäßige Menstruation zu erzielen.

Nach G. Ward hat die Schilddrüse wahrscheinlich den Zweck, die Aufgabe des Stickstoffwechsels zu fördern. Daher ist ihre Insuffizienz besonders dann von schweren Folgen begleitet, wenn wie in der Schwangerschaft eine Erhöhung des Stickstoffhaushaltes notwendig ist. Dann führt eine Hyperfunktion oder fehlende Hypertrophie oder krankhafte Drüsenveränderungen zu toxämischen Erscheinungen. Therapeutisch sind in solchen Fällen Schilddrüsenpräparate zu geben. Es gibt jedoch eine Form der Basedowschen Krankheit, die mit einer Hyperthyreoidismus einhergeht und ebenfalls zu Schwangerschaftstoxämie führen kann. Bei dieser ist Thyreoideaantiserum zu applizieren, z. B. das zytotoxische Serum von Beebe und Roggers.

Über die Beziehungen zwischen Hypophyse und Genitale berichtet Aschner. Die Untersuchungen interessieren besonders deshalb, weil meist junge Tiere, die sich noch vor dem Eintritt in die Geschlechtsreife befanden zu den Experimenten herangezogen wurden. Bei Tieren, denen die Hypophyse in den ersten 3 Lebensmonaten entfernt wurde, zeigte sich innerhalb der ersten sechs Wochen nach der Operation eine Abnahme und fast völliger Schwund des interstitiellen Gewebes. Zugleich mit dem Ende des zweiten Monates nach der Operation nimmt auch das interstitielle Gewebe wieder zu, so daß man in gewissem Sinne von einer vikariierenden Hypertrophie der interstitiellen Eierstockdrüse für den Ausfall der Hypophyse sprechen kann. Die Reifung der Ureier verspätet sich bei den Hypophysipriven Tieren um 4—6 Monate, aber auch dann noch bleiben die Follikel stets spärlicher als bei normalen Tieren. Trotzdem kann eine rudimentäre Brunst auftreten. Der Uterus bleibt ebenfalls in der Entwicklung zurück und behält stets ein infantiles Aussehen. Ganz analoge Erscheinungen finden sich bei männlichen der Hypophyse beraubten Tieren. Gleichzeitig mit Kastra-

tion und Exstirpation der Hypophyse operierte Tiere bleiben etwas weniger im Wachstum zurück als Tiere mit bloßer Hypophysenexstirpation. Hunde, bei welchen nur der Hinterlappen der Hypophyse entfernt worden ist, zeigen keinerlei Veränderungen. Durch partielle Exstirpation des Hinterlappens können alle Abstufungen der Hypoplasie zustande kommen.

Während die Totalexstirpation bei erwachsenen Tieren nicht immer imstande ist, eine Genitalatrophie zu erzeugen, gelingt das immer durch Verletzung des Zwischenhirnbodens. Die Ovarien zeigen dann stets eine hochgradige Hemmung der Follikelreifung. Der Ausfall der Hypophyse wirkt besonders bei jungen Tieren hemmend auf die Adrenalinglykosurie wie auch auf die übrigen Reizerscheinungen von Seiten des chromaffinen Systems. Während Pankreas und Epithelkörperchen Eiweißumsatz- und Fettstoffwechsel hemmend wirken, haben Ovar und Hypophyse wie Thyreoidea und chromaffines System einen fördernden Einfluß.

Über die Wechselbeziehungen des Ovariums und Pankreas namentlich bezüglich des Zuckerstoffwechsels berichtet Stolper.

Nach seinen Untersuchungen kann die Herabsetzung der Assimilationsgrenze für Zucker bei Tieren, denen das Pankreas zum Teil exstirpiert wurde, durch Verabreichung von Ovarialsubstanz (zur subkutanen Injektion wurde eine 3%ige Lösung von Ovaria sicca (Richter) verwendet) bis zu einem gewissen Grade kompensiert werden. Nach Kastration sinkt aber bei diesen Tieren die Assimilationsgrenze noch tiefer.

Unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatnr nimmt F. Cohn auf Grund eigener Beobachtungen zu den innersekretorischen Beziehungen zwischen Mamma und Ovarium Stellung. Während für die Embryonalzeit noch keine Beobachtungen, die für eine innersekretorische Einwirkung der kindlichen und mütterlichen Ovarien auf die Entwicklung der Brustdrüsen sprechen könnten, existieren, ist der Einfluß auf die Pubertätsentwicklung nicht zu verkennen. Nach Kastration bleibt die Mammaausbildung aus, bei geglückter Transplantation entwickelt sich die Brustdrüse. Daß der Uterus nicht als Mittelglied für eine indireckte Übertragung des Wachstumsimpulses von Ovarium zur Mamma notwendig ist, zeigen die Fälle von angeborenem Defekt und kongenitaler Hypoplasie des Uterus. Ob die Menstruationsanschwellungen der Mamma unter dem Einfluß der Eierstöcke stehen, ist unbekannt wenn auch wahrscheinlich. Ein positiver Einfluß auf die Ovarien kommt den Ovarien offenbar nicht zu. Nach Cohn sprechen sogar eine Reihe von Momenten direkt für eine antagonistische Wirkung. (Eintreten von Milchsekretion bei klimakterischer Amenorrhoe.) Cohn selbst berichtet über zwei Fälle von Galaktorrhoe nach Atrophie resp. Entfernung der Ovarien.

Hierher gehören auch zwei von Saenger veröffentlichte Fälle, bei denen eine Laktation nach Exstirpation eines primären und eines metastatischen Ovarialkarzinoms bestand.

In dem einen Falle waren die Adnexe vor 7 Monanten operativ entfernt worden, im zweiten Falle war der Uterus und das rechte Ovarium vor 2½ Jahren exstirpiert worden. Vom linken Eierstock war nur ein schmaler Streifen erhalten. Das Organ bestand sonst aus Krebszellmassen. Im zweiten Falle fand sich allerdings noch außerdem ein Hypophysentumor und Hypertrichosis. Immerhin könnten auch diese Fälle, wie das auch von Saenger geschieht, auf den Wegfall der Ovarien bezogen werden. Allerdings vertritt S. in erster Linie die Anschauung, daß die Unreife der Tumoren für die Fernwirkung anzuschuldigen wären.

Im Gegensatz zu den Arbeiten, die den Ovarien eine innersekretorische Funktion, einen protektiven Einfluß auf das Genitale und eine Wirkung auf den Gesamtorga-

nismus zuerkennen, wird neuerdings von Ricker und Dahlmann dem Nervensystem die Hauptrolle zugeschrieben. Die Ovarien wie der Uterus sind nach diesen Autoren dem Nervensystem subordiniert. Sollen die am Ovarium und Uterus sich in Intervallen abspielenden Prozesse regelrecht verlaufen, so muß das gesamte Nervensystem intakt sein. Wird ein genügend starker Eingriff an den Geschlechtsorganen vorgenommen, so treten Störungen auf, die ihrerseits vom Nervensystem abhängig sind. Wird z. B. kastriert, so wird die komplizierte und wechselnde Beziehung namentlich der Korpusmukosa zum Nervensystem in eine einfache und dauernde verwandelt. Wird der Uterus exstipiert, so verläuft aus denselben Ursachen der Prozeß an den Follikeln abgekürzt in Form der Atresie. Die in beiden Fällen außer den Ausfallserscheinungen auftretenden nervösen Störungen werden auf eine Verkleinerung der Reizangriffsfläche und auf ein Ausstrahlen des Reizes auf andere Nervenbahnen bezogen. Die stärkeren Ausfallserscheinungen bei Kastration werden dadurch erklärt, daß die Ovarien eine weit vielseitigere Beziehung zum Nervensystem haben als der Uterus. Das Schwanken der Ausfallserscheinungen z. B. nach Kastration ist nur dadurch erklärlich, daß man wie auf anderen Gebieten der Physiologie des Nervensystems annimmt, daß verschiedene Reize den gleichen Effekt haben können und daß eine solche „Vertretung" der Reize durch abnorme, künstliche, mechanische oder thermische Reize die vom Nervensystem oder chemische, die vom Blut aus einwirken, stattfindet. Alle Tatsachen, die zur Aufstellung der Sekretionshypothese geführt haben, erklären sich nach ihrer Argumentation genügender bei Berücksichtigung des Nervensystems befriedigend.

Berichtigung.

(Druckfehler): In Nr. 1 soll der Namen des Autors des an erster Stelle erschienenen Artikels richtig Piskaček, lauten.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU
ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. 1914. 3. Heft.

Original-Artikel.

Zur Ätiologie und Diagnose der Hyperemesis gravidarum.

Von Dr. Lucius Stolper.

Wenn wir die Literatur des letzten Dezenniums über die Hyperemesis gravidarum überblicken, so sind es wesentlich zwei Momente, welche zur Erklärung dieses Krankheitsbildes herangezogen werden: Die Neurose und die Toxämie. Die erstere von autoritativer Seite (Kaltenbach, Ahlfeld) als ursächliches Moment aufgestellt, behauptete lange Zeit fast ausschließlich das Feld und schien noch plausibler in der Deutung als Reflexneurose. In dieser Auffassung wurden die verschiedensten Veränderungen am Genitale, Verlagerungen, Entzündungen und sonstige oft geringfügige Anormalien als Ausgangspunkt der Neurose betrachtet.

Wenn auch heute noch die Neurose wenigstens für die leichteren Fälle des unstillbaren Erbrechens in ätiologischer Hinsicht von manchen Autoren in Erwägung gezogen wird, so neigen doch wohl die meisten jetzt der toxämischen Erklärung zu, schon im Hinblicke auf die schweren Fälle, die unbestreitbar den Eindruck einer Vergiftung hervorrufen und manchmal — wenn auch glücklicherweise selten — zum Tode führen.

Gerade die Differenz zwischen den leichten und schweren Fällen, die relative Harmlosigkeit der einen und die Gefährlichkeit der anderen, scheint die Annahme einer einheitlichen Ätiologie erschwert zu haben. Doch mußte es auffallen, daß selbst die schwersten Fälle sich gewöhnlich aus den leichten entwickeln, so daß ein Übergang der einen in die andere Form stattfindet. Es ist demnach schon im klinischen Verlaufe begründet, die gleiche Krankheitsursache für beide Formen anzunehmen.

Ein Teil der Anhänger der Neurosenätiologie betrachtet die Reflexneurose gleichsam als Vermittler der Toxämie wie etwa Winter, der meint, daß jede Hyperemesis als eine Reflexneurose beginne und wenn sie nicht zur Heilung kommt, durch Schädigung der Leber und Nierenfunktion eine Retention von Schwangerschaftsgiften zur Folge hat, welche zur tödlichen Intoxikation führt.

Als Quelle der Toxämie wurde ursprünglich der Magen-Darmtrakt angesehen. So entwickelte Dirmoser die Theorie, daß die Schwangerschaftsveränderungen einen Reiz der Nervenendigungen der Sexualorgane hervorrufen, der sich auf reflektorischem Wege im Verdauungstrakt geltend mache, Atonie erzeuge und abnorme Gärungsprozesse im Magen begünstige, die dem Fäulnisprozesse insbesondere der Eiweißkörper im Darm Vorschub leiste. Auf diese Weise entstehe eine Autointoxikation, die zur Hyperemesis führe. Die Vermehrung von Indoxyl, Skatoxyl und Ätherschwefelsäure im Harn, sowie der Befund von Azeton, Azetessigsäure, Pepton, Albumen etc. werden

als Belege für die Richtigkeit dieser Theorie angeführt. Diese Ansicht von der Selbstinfektion durch den Darm wurde von vielen Autoren geteilt und erst kürzlich noch von Roig-Raventós und Ranvier vertreten. Andere Autoren sahen in den Stoffwechselprodukten des Fötus das giftige Agens, doch blieb diese Ansicht unbewiesen. Auf Grund des Befundes von Zottenteilen, insbesondere von synzytialen Sprossen im Blute der Schwangeren, der von Schmorl erhoben und vielfach bestätigt wurde, hat dann im Jahre 1903 unseres Wissens als Erster Behm die Ansicht ausgesprochen, daß die Eiperipherie das toxische Element liefere. Trotzdem diese Ansicht anfänglich auf Widerspruch stieß, genießt sie heute nahezu allgemeine Anerkennung, da nach den anatomischen Befunden von Schmorl, Liepmann auf biologischem Wege und neuerdings von Abderhalden auf chemischem und optischen Wege den Nachweis von Plazentarbestandteilen im mütterlichen Blute erbringen konnten. Wir stehen also in dieser Hinsicht heute nicht mehr auf dem Boden einer Theorie, sondern könnnen von einer wissenschaftlich einwandfrei bewiesenen Tatsache sprechen.

Diese Tatsache als Grundlage für die Erklärung der Hyperemesis und des Schwangerschaftserbrechens, das nur eine mildere Form derselben Erkrankung darstellt, angenommen, muß es uns auch verständlich machen, warum eine große Zahl von Schwangeren gar keine oder nur sehr geringe Beschwerden haben. Nur in diesem Zusammenhange kann uns die toxämische Theorie befriedigen.

Es ist zweifellos richtig, daß individuelle Verhältnisse dabei eine Rolle spielen. daß beispielsweise eine mangelhafte Widerstandsfähigkeit des Nervensystems oder erhöhte Sensibilität des Magens zu stärkeren Beschwerden disponieren können. Doch müssen wir die Bedeutung dieser Momente um so geringer einschätzen, als Schwangerschaftsbeschwerden oft genug bei Frauen beobachtet wurden, die keines der vielen geltend gemachten Symptome vor der Schwangerschaft aufwiesen. Viel plausibler erschien daher der Gedanke, daß die Differenz in der so verschiedenen Reaktion des Organismus auf die Schwangerschaftstoxine, in der höheren oder geringeren Fähigkeit desselben, die Gifte unschädlich zu machen, zu suchen sei.

Daß der Organismus die Fähigkeit hat, Gifte zu eliminieren oder durch Bindung unwirksam zu machen, ist vielfach sichergestellt. Seit jeher werden diese Prozesse als Funktion der Leber betrachtet. Nach Quincke geschieht die Entgiftung 1. durch schnelle Ausscheidung der Gifte mit der Galle, 2. durch Ablagerung der Gifte in der Leber; indem dieselben zunächst der allgemeinen Zirkulation entzogen werden, tritt statt der akuten Vergiftung eine mildere protrahierte auf, 3. durch chemische Umwandlung des Giftes in einen weniger schädlichen Körper. Nach Versuchen von Roger ist die Schutzwirkung der Leber proportional dem Gehalt an Glykogen, mit dem die Gifte eine Verbindung eingehen. In neuerer Zeit nimmt man in ähnlicher Weise an, daß Schwefelsäure, Glykuronsäure und Glykokoll, drei Stoffe, welche synthetisch in der Leber gebildet werden, die Giftstoffe binden.

So war es also als naheliegend anzunehmen, daß auch in der Schwangerschaft die Leber die entgiftende Funktion übernehme. Dieser Gedanke, der schon früher von französischen, englischen und italienischen Autoren ausgesprochen wurde, schien durch die Arbeiten Hofbauers eine wirksame Stütze erhalten zu haben und gewann ziemlich allgemeine Anerkennung, als nicht nur durch die Feststellung ganz charakteristischer Leberveränderungen (Schwangerschaftsleber Hofbauer), sondern auch durch den Nachweis funktioneller Störungen der Leber in der Schwangerschaft die Beweiskette geschlossen schien. Als weitere Folge dieses Gedankens ergab sich die Insuffizienz der Leber als Ursache der Graviditätstoxikosen.

Als klinische Merkmale der Leberinsuffizienz wurde von Williams die Erhöhung des Ammoniakkoeffizienten über 10% angeführt, von anderen der Befund von Azeton und Azetessigsäure. Czyzewicz jun. sieht das Vorhandensein von Krystallen von Leucin, Tyrosin und von Fettsäurenadeln im Harnsediment als ominöses Zeichen für fettige Degeneration der inneren Organe (Herz, Leber, Niere) an. In gleicher Weise wurde die Herabsetzung der Assimilation von Dextrose und Laevulose gedeutet.

Es liegen aber in bezug auf jeden dieser Befunde Erfahrungen vor, welche zeigen, daß wir keineswegs berechtigt sind, aus den Harnbefunden Schlüsse auf den Funktionszustand der Leber zu ziehen. Einmal sind die Befunde nicht konstant und dann findet man Störungen des Stickstoffwechsels und Ausscheidung von Azetonkörpern auch bei Zuständen, die mit Leberveränderungen nichts zu tun haben, so namentlich auch als Ausdruck der Inanition. Was die Störung des Zuckerstoffwechsels anlangt, so kann dieselbe hier umso weniger in Betracht kommen, als bei schweren Leberveränderungen jegliche Glykosurie fehlt, andererseits hochgradige Zuckerausscheidung ohne Leberveränderung bestehen kann. Auf Grund eingehender Untersuchungen ist erst kürzlich Heynemann zum Resultat gekommen, daß vom chemischen Standpunkte kein Grund vorliege, eine Schädigung der Leber in der Schwangerschaft anzunehmen. Zu ähnlichen Schlüssen gelangt Benthin in seiner letzten Arbeit. Nach seinen Untersuchungen, die sich auf den Blutzuckergehalt erstrecken, sind die Störungen im Kohlehydratstoffwechsel in der Gravidität in der Regel geringgradig und er meint, daß „bei den in die Erscheinung tretenden Alterationen des Stoffwechsels der Kohlehydrate dem Einfluß der Drüsen mit innerer Sekretion, die zu zeitweiligen Störungen des physiologischen Gleichgewichtes führen, Beachtung zu schenken sei". Damit ist ein neues Moment in die Diskussion hineingebracht, auf das schon früher Reichenstein und Stolper hingewiesen haben, doch wollen wir erst später darauf näher eingehen.

Da für die funktionelle Störung in der Leber also der Beweis keineswegs erbracht erscheint, müssen wir den anatomischen Befunden unsere Aufmerksamkeit zuwenden. Schon von Bar, Champetier de Ribes, Stones, Edwige, Bouffe de St. Blaise, Edgar, Williams und anderen wurden Veränderungen an der Leber von Graviden und namentlich von Puerperen im Sinne einer fettigen Degeneration beschrieben, doch handelt es sich fast ausschließlich um pathologische Fälle, so daß nicht entschieden werden konnte, ob die Leberveränderungen der Gravidität oder der zugrundeliegenden Krankheit zuzuschreiben seien. Erst Hofbauer richtete sein Augenmerk auf akut verstorbene, früher gesunde Gebärende und Wöchnerinnen. Er hatte Gelegenheit, die Leber von 4 Frauen, welche intra partum oder bald nach der Geburt an Verblutung bezw. Embolie zugrunde gegangen waren, zu untersuchen und stellte einen konstanten Befund fest, welchen er in folgenden 3 Punkten zusammenfaßt: 1. Fettinfiltration in den zentralen Azinusabschnitten und Glykogenmangel daselbst, 2. Gallenstauung mit konsekutiver Pigmentablagerung in den inneren Läppchenbezirken und Erweiterung der Gallenkapillaren, 3. Ektasie der Zentralvenen und der zuführenden Kapillaren. In einem Falle, der an Hyperemesis zugrunde gegangen war, fanden sich progressiv stärkere Veränderungen, insbesondere war die Fetteinlagerung bis an die äußerste Grenze der Azini vorgedrungen.

Eine Bestätigung des letzteren Befundes finden wir in einer kürzlich erschienenen Arbeit von Seitz, in der ein tödlich verlaufener Fall von Hyperemesis beschrieben wird.

Diesen Untersuchungen stehen gegenüber die Mitteilungen Schickeles, welcher an Tieren (Kaninchen und Mäusen), weiterhin an 3 Frauen, die während oder nach

der Entbindung an Verblutung gestorben sind, die Leber untersucht hat und weder Fettanhäufung noch Gallenstauung „wohl aber eine gelegentliche Erweiterung venöser Kapillaren, wie dies in jeder Leber sein kann“, fand. Er leugnet demnach jede Leberstörung und ist vielmehr der Ansicht, daß wir in der Schwangerschaft eine durch nichts gestörte und durch nichts gefährdete Funktion der Leber annehmen müssen. Als weiteres Argument führt Schickele an, daß bei der Eklampsie „als einem weiter fortgeschrittenen Stadium der supponierten Schwangerschaftsleber“ in vielen Fällen das Fett fehlt.

In einer neueren Arbeit wiederholt Hofbauer seine Befunde und erklärt die Differenz gegenüber Schickele aus der Verschiedenheit der angewendeten Untersuchungsmethoden. Als weiteres Argument für die Störung der Leberfunktion führt er an, daß etwa in $^3/_4$ der Fälle von Gravidität Abänderungen im normalen Eiweißstoffwechsel konstatiert werden können und daß Fossati ein Absinken des fettspaltenden Vermögens der Leber bei trächtigen Tieren nachgewiesen hat. Doch mehren sich die Stimmen derjenigen, welche die Annahme einer bestimmten Veränderung der Leber in der Schwangerschaft ablehnen.

Heinrichsdorff hat in 21 Fällen von Schwangerschaft, die zur Sektion kamen die Leber untersucht. Davon war in 7 Fällen — 33% eine zentrale Fettinfiltration zu finden. Im übrigen kamen alle Arten von Lokalisation des Fettes vor. Die Angaben Hofbauers bezüglich des Glykogens und der Gallenstauung konnte er nicht bestätigen. Da die Fettinfiltration auch die Folge der Anämie sein kann, welche die Gravidität häufig kompliziert, so kommt er zum Schluß, daß man besser täte, mit dem Begriffe der Schwangerschaftsleber nicht zu rechnen. — Sehr reserviert spricht sich ferner Opitz aus. In den Fällen von Hofbauer könne der Mehrzahl nach Anämie als Ursache der Fettinfiltration in der Leber nicht ausgeschlossen werden. Untersuchungen, die er an Meerschweinchen, Kaninchen und Ratten ausgeführt hat, zeigen, daß in der Gravidität eine Gesetzmäßigkeit in der Verteilung von Fett und Glykogen nicht vorhanden ist, auch fehlt die Gallenstauung. Aus dem negativen Ausfall der Versuche folgert Opitz, daß ein regelmäßiges Vorkommen von Leberveränderungen in der Schwangerschaft nicht anzunehmen sei.

Wenn wir von diesen Differenzen absehen, deren Klärung erst weitere Untersuchungen bringen können, so müssen wir doch auf Grund zahlreicher klinischer Erfahrungen sagen, daß zweifellos ein Zusammenhang zwischen den Vorgängen im weiblichen Genitaltrakt und der Leber bestehen. So wissen wir, daß Frauen viel häufiger an gewissen Leberaffektionen erkranken als Männer, bekannt ist das Vorkommen des Icterus gravis und der akuten gelben Leberatrophie in der Schwangerschaft, das Auftreten von Gallensteinkoliken während der Menstruation, ferner der Einfluß, den die Gravidität auf die Entstehung von Gallensteinen hat, das Auftreten von Fettleber zur Zeit der Menopause und nach Kastration u. a. m.

In überzeugender Weise kommt dieser Zusammenhang neuerdings in der Arbeit Chvosteks über menstruelle Leberhyperaemie zum Ausdrucke. Chvostek findet, „daß bei Frauen, auch solchen, bei welchen irgend ein Grund für eine hepatale Affektion irgendwelcher Art fehlt, zur Zeit der Menstruation fast ausnahmlos eine Vergrößerung der Leber durch die Perkussion nachgewiesen werden kann, die mit dem Zessieren der Menses sich wieder rückbildet“, und zieht daraus den Schluß, daß hier ein kausaler Zusammenhang mit den Menstruationsvorgängen vorliege. Die Vergrößerung der Leber erklärt Chvostek nach Ausschluß einer Stauungshyperaemie aus einer „vermehrten Blutfülle der Leber durch vermehrten Blutzufluß oder Änderung

der Gefäßweite", u. zw. im Bereiche des Pfortaderkreislaufes. Da nach den Untersuchungen von Halban den Ovarial- und Plazentarstoffen im allgemeinen die Eigenschaft zukommt, Hyperaemie und Haemorrhagie zu erzeugen, so sieht er die Hyperaemie der Leber während der Menstruation als „die Folge der im Körper kreisenden Ovarialsubstanzen, — eine direkte Manifestation der inneren Sekretion der Ovarien" an. Für die Gravidität liegen nach seiner Ansicht die Verhältnisse viel komplizierter, doch weisen eine Reihe von Befunden namentlich bei den Graviditätstoxikosen auf einen Zusammenhang zwischen Leber und Ovarien hin.

Nach klinischen Erfahrungen dürfte sowohl die vermehrte als die verminderte oder fehlende Eierstocksfunktion die Tätigkeit der Leber beeinflussen; sehen wir doch, wie bemerkt, in den verschiedensten Phasen des Geschlechtslebens Alterationen der Leberfunktion, denen man nicht ohne eine gewisse Berechtigung anatomische Veränderungen als Substrat supponieren zu müssen glaubte.

Wir selbst versuchten auf experimenteller Basis dieser Frage näherzutreten, indem wir die Leber von graviden, kastrierten und röntgenkastrierten Kaninchen untersuchten. Trotz genauester Untersuchung und Durchführung spezifischer Färbemethoden speziell für Fett und Glykogen gelang es nicht, charakteristische einheitliche Befunde zu erheben, die bestimmte Beziehungen in den Funktionen von Leber und Ovarien anzunehmen gestatten würde. Nur in Fällen, in denen die Kastration um mehrere Monate zurücklag, war meist eine auffällige Verfettung der Leber zu konstatieren. Übrigens ist, wie erwähnt, auch beim Menschen Verfettung der Leber nach Kastration und in der Menopause wiederholt gefunden worden.

Wenngleich also die anatomische Untersuchung keine konstanten Befunde gibt, so müssen wir doch eine funktionelle Abhängigkeit der Leber vom Ovarium annehmen: die intra vitam vielleicht als Hyperaemie oder Anaemie zum Ausdrucke kommt, anatomisch aber bald Veränderungen setzt, bald nicht, je nach der Dauer der Einwirkung der Ovarialhormone, je nach der Widerstandsfähigkeit der Leber oder der Mitwirkung sonstiger, uns noch unbekannter Faktoren.

Da uns hier das Verhalten der Leber in der Gravidität interessiert, so handelt es sich nicht eigentlich um eine Wirkung von Ovarialhormonen im allgemeinen, sondern um den Effekt des Ausfalles derselben oder aber speziell um die Bedeutung und Wirkung des Corpus luteum. Wir wissen, daß ein solches vor der Menstruation und in der Gravidität gebildet wird. Die Größe des Gebildes, sein histologischer Aufbau, sowie seine Entwicklung sprechen dafür, daß es eine biologische Bedeutung haben muß und man zählt heute gewiß mit Recht das Corpus luteum zu den Drüsen mit innerer Sekretion. Wie allgemein angenommen wird, handelt es sich um die gleiche Bildung bei der Menstruation und in der Gravidität. Die ältere Unterscheidung in ein Corpus luteum verum und spurium ist fallen gelassen worden und man spricht heute von Corpus luteum gravidatis und menstruationis, da sich beide nur durch den Grad der Entwicklung und die Dauer des Bestehens unterscheiden. Nach Untersuchungen von J. W. Miller, die von R. Meyer bestätigt werden, soll das Corpus luteum gravidatis häufig und in größeren Mengen Colloid und zuweilen größere Mengen von Kalk enthalten, ferner soll neutrales Fett als Zeichen der Degeneration viel später auftreten als beim Corpus luteum menstruationis. Trotzdem glauben wir, daß es sich nur um graduelle Unterschiede einer biologisch sonst gleichwertigen Bildung handelt.

Was nun die Funktion dieser Drüse anlangt, so wird dem Hormon des Corpus luteum nach der Born-Fraenkelschen Theorie die Fähigkeit zugeschrieben, die Menstruation auszulösen und die Ansiedlung und feste Einnistung des Eies zu be-

wirken. Ferner soll nach der Ansicht von Prénant, die durch experimentelle Untersuchungen von Skrobanski und Sandes bestätigt wurde, das Corpus luteum auf die Ovarialfunktion hemmend wirken. Die Ovarialfunktion sistiert, solange das Corpus luteum besteht. Ovulation und Menstruation treten daher erst ein, wenn das Corpus luteum in Rückbildung begriffen ist. Ob diese Hemmung sich nur auf die Follikeltätigkeit bezieht, wie Seitz meint, oder auch andere Qualitäten der Ovarialfunktion betrifft, ist derzeit nicht zu entscheiden.

Die Hemmung der Follikeltätigkeit scheint zweifellos festzustehen. Damit stimmt die Beobachtung Fraenkels überein, die er an seinem Operationsmaterial gemacht hat, daß das Corpus luteum in der zweiten Hälfte des Intermenstruum sich bildet, demnach zur Zeit der Menstruation bereits in Rückbildung begriffen ist. Diese Beobachtung wurde von Seitz u. a. bestätigt. R. Meyer und C. Ruge fanden in 55 mikroskopisch untersuchten Fällen das Corpus luteum kurz vor der Menstruation auf dem Höhepunkt seiner Entwicklung. In der Gravidität erreicht das Corpus luteum im 3.—4. Monate seine größte Ausdehnung und volle Ausbildung und erfährt von da ab eine allmähliche Rückbildung, die oft erst mit dem Ende der Schwangerschaft abgeschlossen ist. Auch hier nimmt die Mehrzahl der Autoren an, daß die eigentliche Ovarialfunktion — vor allem die Follikeltätigkeit — aufgehört hat.

Es ist nun gewiß kein Zufall, daß sowohl im prämenstruellen Stadium als auch in den ersten Monaten der Gravidität die Beschwerden der Frauen am größten zu sein pflegen. Das prämenstruelle Stadium ist das toxische, sagt Halban, und in gleicher Weise gilt dies für die erste Hälfte der Gravidität, also jedesmal für die Zeit, in der das Corpus luteum in voller Ausbildung und funktionell vermutlich in regster Tätigkeit ist.

Die Beschwerden weisen auch mancherlei Analogie auf und zeigen vielfach nur quantitative Unterschiede. Wie läßt sich diese Tatsache erklären? Zweifellos kommt dem Ausfall der Ovarialfunktion oder zumindest der Einschränkung derselben hierbei eine Bedeutung zu. Wissen wir doch, daß die verschiedenen endokrinen Drüsen zu einander in Beziehung stehen, sei es im Sinne der Hemmung oder Förderung ihrer Funktion, so daß Funktionsänderungen einer Drüse Allgemeinerscheinungen hervorrufen, die je nach der Dignität der Drüse und der Größe der Veränderung verschieden sein werden. Bei der Bedeutung des Ovars für den Organismus erscheinen Störungen bei mangelhafter Funktion der Keimdrüse sehr plausibel. Als weiterer Faktor von Bedeutung ist aber sicher auch das Corpus luteum anzusehen.

Wir möchten da auf die von Fieux und Mauriac vertretene Ansicht hinweisen, daß das Corpus luteum ein entgiftendes Organ sei, das die von den Zotten herrührenden Giftstoffe unwirksam mache. Nach dieser Ansicht sollten gerade zur Zeit der Blüte des Corpus luteum die Beschwerden am geringsten sein. Es ergibt sich also ein Widerspruch. Doch nur scheinbar; denn die früher erwähnten Beschwerden können sehr wohl von der Hemmung des Corpus luteum auf die Ovarialtätigkeit herrühren, ganz unbeschadet der Annahme, daß es ein entgiftendes Organ ist. Vielleicht ist es gerade diese zweite Funktion der Entgiftungsfähigkeit, die das Auftreten schwerer Störungen verhindert. In der Tat liegt diese Annahme auch vor und man erblickt in der mangelhaften Entwicklung des Corpus luteum die Quelle intensiverer Beschwerden, da die Entgiftung des Körpers eine mangelhafte ist. Einen Beweis dafür erblicken die französischen Autoren in Befunden, die bei der Hyperemesis gravidarum erhoben wurden. Pottet konnte in 4 Fällen von unstillbarem Erbrechen, die zugrunde gegangen sind, eine mangelhafte Entwicklung des Corpus luteum feststellen. In 2 Fällen

bestanden Zysten des Corpus luteum, die das Luteingewebe verdrängt und komprimiert hatten, im 3. Falle war ein ovarialer Infarkt vorhanden, besonders intensiv im Bereiche des Corpus luteum; im 4. Falle waren Corpus luteum und Ovarium klein und sklerotisch. Bei der histologischen Untersuchung machte das Corpus luteum den Eindruck vorzeitigen Gealtertseins. Die Zellläsionen bestanden in Degenereszenz, Zystolyse und vorzeitigem Schwund der Luteinzellen.

Neuerdings veröffentlicht Chirié eine ähnliche Beobachtung. Bei einer 30jährigen III. Gr. war infolge unstillbaren Erbrechens im 3. Monate der Schwangerschaft der Tod eingetreten. Die Ausführung der Sektion war nicht möglich, doch wurden durch Totalextirpation Uterus und Adnexe entfernt. Über das rechte Ovar schreibt nun der Autor folgendes: „Das Corpus luteum der beginnenden Schwangerschaft bietet das Bild eines atrophischen, in Regression begriffenen Corpus luteum. Es ergibt sich ferner aus unserer Beobachtung, daß dieses Corpus luteum teils durch die Zystenbildung, teils durch das Überwuchern des Bindegewebes um mehr als die Hälfte reduziert ist.“

Weitere Befunde liegen leider nicht vor. In den bisher bekannten Fällen von Hyperemesis, die zur Sektion kamen, wurde auf das Corpus luteum vermutlich nicht geachtet und auch Hofbauer erwähnt darüber nichts in seinen Fällen. Unsere Bemühungen, einen derartigen Fall zu untersuchen, sind bei der Seltenheit solcher Fälle bisher erfolglos geblieben.

Pottet sowohl wie Chirié sind der Ansicht, daß diese Veränderungen des Corpus luteum eine mangelhafte Funktion desselben bedingen. Als weitere Folge sei „eine ungenügende Entgiftung der die einsetzende Schwangerschaft begleitenden Zottengifte“ anzusehen.

Die Befunde bestätigen die von Fieux ausgesprochene Ansicht, daß das Corpus luteum eine Drüse mit antitoxischer Funktion sei, eine Ansicht, die auch von Niskoubina und Pinard geteilt wird. Damit stimmt auch die Angabe Lebretons überein, der in 7 Fällen von schwerem Schwangerschaftserbrechen mit interner Darreichung von Luteintabletten Heilung erzielt hat.

Es ist also nicht unwahrscheinlich, daß das Corpus luteum neben der Einwirkung auf das Ovar die Funktion der Entgiftung des Organismus besitzt. Der Beweis hiefür wird noch zu erbringen sein. Wie die Entgiftung zustande kommt, ob sie als einfache Wirkung des Sekretes auf die Zottengifte anzusehen ist oder durch Vermittlung anderer Organe, speziell der Leber, entsteht, ist derzeit nicht zu entscheiden.

Neben dem Corpus luteum kommt anscheinend noch einem andern Anteil des Ovars eine funktionelle Bedeutung zu, wie neuerdings Seitz in seinem Referat für den Gynaekologenkongreß in Halle nachdrücklich betont. Es ist dies die von Bouin und Limon beschriebene interstitielle Drüse. Sie entsteht aus atretisch zugrunde gegangenen Follikeln und findet sich nach Wallart beim Menschen in den verschiedenen Phasen des Geschlechtslebens in verschiedener Ausbildung. Beim geschlechtsreifen Weibe im nichtgraviden Zustande gerade angedeutet, tritt die interstitielle Drüse in der Zeit vor der Pubertät, während der Menstruation, dann bei Myomen und entzündlichen Vorgängen im Ovar deutlicher hervor und erreicht die höchste Entwicklung in den späteren Monaten der Gravidität. „Die kleinen, unscheinbaren, dünnspindeligen Zellen der Theca interna atresierender Follikel werden dicker, größer, umfangreicher, oval oder eckiger, ihr Protoplasma weist zahlreiche Fetttröpfchen auf und zeigt häufig eine leicht gelbliche Färbung.“ Diese Zellen nennt Seitz wegen ihres luteinähnlichen Charakters Theca-Luteinzellen. Sie treten umso deutlicher hervor, je länger die Schwangerschaft besteht. Das Wachstum der interstitiellen Drüse wird auf einen Reiz

seitens des Chorion zurückgeführt. Diese Ansicht wird damit begründet, daß bei Blasenmole und Chorionepitheliom in den bei diesen Zuständen häufig vorkommenden Zysten des Ovars die Theca-Luteinzellen besonders stark entwickelt sind.

Die interstitielle Drüse soll nun in gleichem Sinne wirken wie das Corpus luteum. Diesen Gedanken legt die Ähnlichkeit des Aufbaues und die chemisch gleiche Zusammensetzung der Grundelemente nahe, wenngleich die genetische Verschiedenheit — die bindegewebige Natur der Theca-Luteinzellen und die epitheliale der Luteinzellen — Bedenken gegen diese Ansicht erklärlich macht. Die Bedeutung dieser gleichsinnigen Wirkung liegt darin, daß die interstitielle Drüse die Funktion des Corpus luteum übernimmt. Dies gilt für die Zeit vor der Pubertät und insbesondere für die späteren Monate der Schwangerschaft. Nach Seitz beginnt bereits in der Mitte des 3. und im Beginne des 4. Schwangerschaftsmonates eine Verkleinerung und Rückbildung des Corpus luteum und gerade um diese Zeit fängt die interstitielle Drüse sich besonders stark zu entwickeln an.

In ätiologischer Hinsicht dürfte der zeitlichen Entwicklung nach die interstitielle Drüse für die Hyperemesis nicht in Betracht kommen, selbst wenn es sich bestätigen sollte, daß sie entgiftend wirkt.

Daß es sich bei der Hyperemesis um eine mangelhafte Entgiftung von den im Blute zirkulierenden Zottenbestandteilen handelt, darüber kann wohl kein Zweifel bestehen. Den schlagendsten Beweis gibt der negative bzw. schwache Ausfall der Abderhaldenschen Reaktion bei mit Hyperemesis komplizierter Gravidität, wie dies in mehreren Publikationen erwähnt wird und auch in mehreren Fällen der Klinik Schauta bestätigt werden konnte.

Dieses Resultat kann nur dahin gedeutet werden, daß es sich um eine mangelhafte Bildung von Blutfermenten handelt: so daß also der Abbau der artfremden, aus der Plazenta stammenden Eiweißkörper nicht in der genügenden Weise stattfinden. Und diese ungenügend abgebauten Eiweißkörper wirken toxisch.

Die Toxizitiät wird nach dieser Auffassung wachsen mit der Vermehrung der ins Blut gelangenden Plazentabestandteile, sie wird ferner zunehmen, wenn die Bildung der Blutfermente abnimmt. In der Tat sehen wir, daß bei Zwillingsschwangerschaften und Molenbildung erhöhte Beschwerden bestehen, wie andrerseits der Ausfall der Abderhaldenschen Reaktion bei Hyperemesis für einen Defekt in den Abwehrvorrichtungen des Organismus spricht. Wir können uns demnach der Ansicht Heinrichsdorffs nicht anschließen, die er in seiner Arbeit über die Beziehungen der Hyperemesis gravidarum zur akuten gelben Leberatrophie und sonstigen Sektionsbefunden vertritt. Er stellt da konform mit Winter den Satz auf, daß die Hyperemesis nicht von einer Intoxikation herrühre, sondern in eine Intoxikation übergehe. Diese Ansicht basiert auf Sektionsbefunden an der Leber, die ganz akuten Charakter zeigen, während die Hyperemesis einen chronischen Verlauf nimmt, so daß die Leberveränderungen erst kurz vor dem Tode entstanden sein können. In dieser Zeit soll auch die Intoxikation eingetreten sein. Die Hyperemesis an sich gehe ohne Organveränderungen einher. In einem Falle, den Heinrichsdorff zitiert, konnten bei der Sektion keine Zeichen der Intoxikation gefunden werden und H. meint, daß herabgekommene Personen durch Erbrechen zugrunde gehen können, auch wenn dies nur nervös-hysterischer Natur sei.

Es ist zweifellos, daß solche Frauen an Inanition zugrunde gehen können. Heinrichsdorff wirft auch die Frage auf, ob die gefundenen Leberveränderungen nicht eine Folge von Inanition sein können, lehnt aber diese Erklärung ebenso wie Lindemann ab, da die anatomischen Befunde dagegen sprechen.

Bevor wir in der Besprechung der Ätiologie der Hyperemesis weitergehen, möchten wir auf eine Beobachtung hinweisen, die wir an einer größeren Zahl von Fällen machen konnten. Die Fälle entstammen der Klinik des Herrn Hofrates Schauta, dem ich auch an dieser Stelle für die Überlassung des Materiales danke.

Wir haben bereits in einer früheren Arbeit, die den Einfluß der weiblichen Keimdrüse auf den Zuckerstoffwechsel zum Gegenstand hatte, auf 3 Fälle von Hyperemesis aufmerksam gemacht, in denen eine spontane beträchtliche Glykosurie — in einem Falle 1% Zucker – bestand. Es waren dies durchwegs schwere Fälle, die mit rapider Gewichtsabnahme einhergingen. In zwei weiteren Fällen, die gleichfalls sehr bedeutende Gewichsabnahme zeigten, war die Zuckerassimilation so sehr herabgesetzt, daß bei Zuführung von 35 bezw. 40 *g* Zucker Glykosurie mit 0·6% Zuckerausscheidung eintrat:

Es sind dies die Fälle:

Kath. Sch., 21 Jahre alt, IIgr. Aufgenommen am 9. XII. Letzte Menses 16. X. Erbricht seit 14 Tagen, hat angeblich stark abgenommen. Gewichtsabnahme in der Klinik innerhalb einer Woche 2·1 *kg* — von 59·70—57·60 — Fehling negativ. Auf 40 *g* Traubenzucker — sonst nur eisgekühlte Milch schluckweise — Fehling positiv, 0·8% Zucker. Nach 2 Tagen auf 40 *g* Traubenzucker 1% Zuckerausscheidung.

Marie B., 22jährige Igr., aufgenommen 19. XII. Letzte Menses 6. November. Gewicht 53 *kg*, nach 6 Tagen 50 *kg*. Erbricht alles. Fehling positiv. 0·6% Zucker.

Marie F., 36jährige IVgr., aufgenommen 15. II. Letzte Menses 21. XII. Hat bei jeder Gravidität erbrochen, jedoch nicht so heftig wie diesmal. Das Erbrechen erfolgt auch unabhängig von der Nahrungsaufnahme. Patientin wog zu Weihnachten 62 *kg*, bei der Aufnahme 54 *kg*, nach 3 Tagen 52 *kg*. Fehling negativ. Auf 30 *g* Traubenzucker Fehling stark positiv, 1% Zucker. 2 Tage später Zuckerausscheidung 1·3% auf 30 *g* Traubenzucker. Patientin wird 4 Tage rektal ernährt und erhält Atropin, doch dauert das Erbrechen fort, so daß am 25. II. der Abortus eingeleitet wird.

Franziska S., 25 Jahre alt, Igr., aufgenommen 8. VI. Letzte Periode 25. III. Erbricht jede Nahrung und nimmt ab. Gewicht 48·60 *kg*. Nach einer Woche 46·75 *kg*. Puls im Liegen 108, beim Aufstehen 120. Fehling negativ. Auf 30 *g* Traubenzucker Fehling positiv. 0·85% Zucker. Nach 2 Tagen steigt die Zuckerausscheidung bei Zuführung der gleichen Traubenzuckermenge auf 1·1%.

Josefa R., 27jährige VIgr., aufgenommen am 26. VI. 1913. Letzte Menses vom 6.—12. Mai. Gravidität von 6 Wochen. Körpergewicht 43·5 *kg*. Erbricht jede Nahrung, auch eisgekühlte Milch. Fehling negativ. Auf 30 *g* Traubenzucker 0·6% Zucker im Harn. I. VII. Gewicht 42 *kg*. Fehling negativ. Zuckerausscheidung nahezu 1% auf 30 *g* Traubenzucker.

Therese L., 27jährige IVgr., aufgenommen 28. VI. 1913. Die letzte Schwangerschaft im Jahre 1912 mußte in der 9. Woche wegen Hyperemesis unterbrochen werden. Letzte Menses 22. April. Gravidität von 8 Wochen. Körpergewicht 43·40 *kg*. Fehling positiv. Gärung 0·6% Zucker. 2. VII. Gewicht 40 *kg*. Zuckerausscheidung stationär.

Während alle diese Fälle sich als so schwer erwiesen, daß sie durchwegs die Einleitung des Abortus notwendig machten, sistierte in weiteren 14 Fällen, die mit der Diagnose Hyperemesis zur Aufnahme kamen, das Erbrechen auf die übliche Behandlung nach längerer oder kürzerer Zeit. Bei diesen letzteren Fällen war jedesmal der Kohlehydratstoffwechsel normal gefunden worden, nur einmal bestand eine ganz geringfügige Zuckerassimilationsstörung.

Außer diesen Fällen finden wir in der Literatur einen Fall von Hyperemesis mit Glykosurie von Lepage, der zum Tode führte, und einen Fall von **Dirmoser** mit $1^0/_0$ Zuckerausscheidung. In 3 Fällen von schwerer Hyperemesis, die **Lequeux** beschreibt, war die Zuckerassimilation stark herabgesetzt. Er betrachtet dieses Symptom als Ausdruck der Leberinsuffizienz und rät zur Einleitung des Abortus, „chaque fois que la limite de la glycolyse sera inférieure à un gramme par kilogramme corporel“.

Wir finden hier zum ersten Male die Herabsetzung der Zuckerassimilation als Symptom schwerer Hyperemesis erwähnt. Unabhängig von **Lequeux** lernten wir dieses Symptom kennen, als wir bei Bestimmung der Zuckerassimilation bei Graviden bemerkten, daß die Hyperemesiskranken, trotzdem sie den Traubenzuckertee zum größten Teil erbrachen, Glykosurie bekamen. Gegenüber **Lequeux** möchten wir nur noch die spontane Glykosurie, d. h. die Zuckerausscheidung ohne Zuführung von Zucker hervorheben, die wir, wie ersichtlich, nun mehrmals konstatieren konnten. Wir glauben umsomehr an die Wichtigkeit dieses Symptoms, als, wie erwähnt, in allen Fällen, die mit der Diagnose Hyperemesis zur Aufnahme kamen und dieses Symptom vermissen ließen, das Erbrechen durch die Behandlung und den Spitalsaufenthalt in kürzerer oder längerer Zeit aufhörte, während die anderen Fälle sehr bald einen so bedrohlichen Charakter annahmen, daß man sich zur Einleitung des Abortus entschloß.

Wie können wir diese Störung der Zuckerassimilation erklären?

Bekanntlich besteht während der Gravidität in der Mehrzahl der Fälle eine gestörte Zuckerassimilation. Bei $10^0/_0$ der Graviden kann man nach den übereinstimmenden Resultaten der Autoren eine wenn auch meist geringfügige alimentäre Glykosurie finden. Diese Störung wurde bislang auf eine Leberinsuffizienz zurückgeführt. Doch erhoben sich gegen diese Erklärung Widersprüche, als man fand, daß der Blutzuckergehalt selbst in Fällen von Glykosurie e nutrimentis normal sei und schließlich wurde dieser Begründung der Boden entzogen, als in neuerer Zeit die Lehre von der Leberinsuffizienz durch chemische Untersuchungen widerlegt wurde. Selbst **Hofbauer**, der durch anatomische Untersuchungen und den Befund typischer Veränderungen eine mangelhafte Funktion der Leber — Schwangerschaftsleber — anzunehmen sich berechtigt glaubt, gibt zu, daß die Störung des Kohlenhydratstoffwechsels in der Schwangerschaft auch auf gewisse Veränderungen in der inneren Sekretion zurückgeführt werden könne. Wir haben gesehen, daß dieser Meinung auch von anderer Seite (**Reichenstein**, **Benthin** u. a.) Ausdruck gegeben wurde.

Auf Grund unserer Untersuchungen über die Bedeutung des Ovariums für den Zuckerstoffwechsel mußten wir annehmen, daß das Sistieren zumindest eines Teiles der Eierstocksfunktion in der Schwangerschaft die Alteration des Zuckerstoffwechsels bedinge, in Analogie mit den Befunden nach Kastration und in der Menopause. Dabei muß es vorläufig dahingestellt bleiben, ob das Ovar aktiv an der Zuckerassimilation teilnimmt oder hemmend auf diejenigen endokrinen Drüsen wirkt, welche die Zuckermobilisierung bewirken. Denn sowohl die von uns festgestellte fördernde Wirkung auf das Pankreas als die Hemmung auf das Adrenalsystem kann in dem einen oder anderen Sinne gedeutet werden. Für den Endeffekt bleibt es gleichgiltig; denn in beiden Fällen führt der Ausfall der Ovarialfunktion zur Herabsetzung der Zuckerassimilation.

Es wäre nun naheliegend, diese Erklärung auch auf die Hyperemesis zu übertragen. Dagegen erhebt sich das Bedenken, daß es sich bei der Hyperemesis um eine hochgradigere Störung des Zuckerstoffwechsels handelt als bei der Gravidität. Die Glykosurie ist bei Gravidität geringfügiger, sie ist auch nicht konstant, d. h. derselbe Fall scheidet einmal Zucker aus und nach einigen Tagen hört die Zuckerausscheidung

für längere oder kürzere Zeit auf, sie ist auch nicht konstant in dem Sinne, daß nur ein gewisser Prozentsatz der Graviden Zucker ausscheidet, endlich handelt es sich um Individuen mit im allgemeinen normaler Ernährung, während die an schwerer Hyperemesis Leidenden nahezu keine Nahrung zu sich nehmen. Das sind sehr wesentliche Unterschiede, die eine einheitliche Erklärung zweifelhaft machen können. Doch kommt in dieser Hinsicht noch ein Moment in Betracht. Wir haben früher erwähnt, daß französische Autoren (Pottet, Chirié) bei Hyperemesis degenerative Veränderungen am Corpus luteum erhoben haben. Diese Befunde als richtig vorausgesetzt, würde es sich also um eine weitergehende Ausschaltung der Ovarialtätigkeit handeln, die möglicherweise die gesteigerte Störung der Zuckerassimilation erklären könnte.

Wenngleich diese Erklärung sehr viel Wahrscheinlichkeit hat, soferne die oben erwähnten Befunde sich bestätigen sollten, so möchten wir noch einer Erwägung Raum geben. Die Frauen mit Hyperemesis kommen im Verlaufe der Erkrankung meist sehr herab. Es sind Individuen, die infolge des Erbrechens tagelang keine Nahrung zu sich nehmen. Nun wissen wir aus Untersuchungen von Hofmeister, daß Hunde durch mehrtäge vollständige oder nahezu vollständige Nahrungsentziehung diabetisch gemacht werden können, d. h. sie scheiden jetzt auf nicht einmal massenhafte Stärkegaben Zucker aus. Hofmeister nennt diesen Zustand Hungerdiabetes. „Am Menschen liegen zwar keine Beobachtungen vor, welche es erlauben, diese höchst wichtigen Befunde am Hunde auf den Menschen zu übertragen, doch ist es nicht undenkbar, wie Quincke bemerkt, daß manche der bei so verschiedenen Krankheiten gefundenen Glykosurien eine Äußerung dieses Hungerdiabetes darstellen.“

So ist es also nicht von der Hand zu weisen, wenn man die Störung der Zuckerassimilation bei Hyperemesis als Folge des herabgesetzten Ernährungszustandes im Sinne Hofmeisters ansieht. Wenn auch nach Heinrichsdorff die vorliegenden Sektionsbefunde von an Hyperemesis Verstorbenen Abweichungen zeigen gegenüber solchen, die an Inanition zugrunde gegangen sind, so erklären sich diese daraus, daß hier die Komplikation mit Gravidität und Intoxikation vorliegt, zwei Faktoren, die an sich Veränderungen in den inneren Organen bedingen. Daß sonstige Alterationen des Stoffwechsels im Verlaufe der Hyperemesis vorhanden sind, die als Inanitionserscheinungen gedeutet werden können, wurde schon oben erwähnt. Wir verweisen insbesondere auf den mehrfach auch von uns erhobenen Befund von Azeton, der als intermediäres Produkt der Umwandlung von Fetten in Kohlheydrate angesehen wird und bei Inanition gewöhnlich auftritt.

Wir neigen aber noch aus einem anderen Grunde der letzteren Erklärung zu. In einer früheren Arbeit schon registrieren wir die Tatsache, daß bei einem großen Teile von an Uteruskarzinom Erkrankten die Zuckerassimilation herabgesetzt war. Damals konnten wir unter 10 Fällen 4 mal dieses Verhalten konstatieren. Weitere Untersuchungen bestätigten unsere Beobachtung und führten uns darauf, daß es gerade im Ernährungszustande herabgekommene Frauen waren — durchwegs schwere Fälle, welche die genannte Zuckerstoffwechselstörung aufwiesen. Also hier wie dort ein herabgesetzter Ernährungszustand mit der gleichen Folgeerscheinung, eine Analogie, die doch kein Zufall sein kann.

Diese Analogie geht allerdings noch weiter, da sowohl in der Gravidität als beim Karzinom Stoffe im Blut kreisen, welche auf den Organismus giftig wirken. Diese Tatsache hat für die Beurteilung unserer Frage noch eine besondere Bedeutung. Nach Untersuchungen von E. Frank sollen die Gifte Uran, Chrom und Quecksilber bei Tieren in kleinen Dosen konstant eine auf die Nieren zu beziehende Zuckerausscheidung

hervorrufen, die längere Zeit anhält und durch Wiederholung der Dosis in gewissen Zeitabständen zu einer dauernden gemacht werden kann. Der Blutzucker bleibt dabei beim Hunde normal oder subnormal. Für einige menschliche Fälle von Zuckerkrankheit muß nach Frank ebenfalls eine durch endogene Giftstoffe krankhaft veränderte Tätigkeit der Niere verantwortlich gemacht werden. So soll die bei manchen Frauen in der Schwangerschaft auftretende Glykosurie eine typische Form des Nierendiabetes sein.

In ähnlicher Weise äußern sich in einer gemeinsamen Arbeit Nowak, O. Porges und Strisower. Sie untersuchten 14 Frauen mit erheblicher Schwangerschaftsglykosurie in bezug auf die Zuckerausscheidung bei verschiedenen Kostformen und nach Darreichung bestimmter Mengen verschiedener Kohlehydrate. Die meisten zeigten selbst bei erheblicher Glykosurie normale Blutzuckerwerte. Nur in 3 Fällen ereichten die Blutzuckerwerte die obere Grenze der Norm, in 2 Fällen war der Blutzucker teilweise erhöht. Doch bestand die Glykosurie fort, wenn der Blutzucker normal wurde. Bei mehreren Fällen verschwand die Glykosurie selbst bei kohlehydratfreier Kost nicht vollständig, bewegte sich aber andrerseits selbst bei kohlehydratreicher Kost in mäßigen Grenzen. Aus dem normalen Blutzuckergehalt und der relativen Unabhängigkeit der Glykosurie von der Nahrungszufuhr schließen die Autoren, „daß die Schwangerschaftsglykosurie in der Regel auf einer Überempfindlichkeit der Nieren gegen den Blutzucker, nicht auf einer Störung der Zentren für die Zuckerregulierung beruhe". Wenn die Annahme der Autoren richtig ist, so werden weitere Untersuchungen die Ursache der Überempfindlichkeit der Niere erst feststellen müssen. Nach den Untersuchungen von Frank könnten die im Blute kreisenden Plazentabestandteile als Reizstoffe wirken. Damit würde es übereinstimmen, daß bei mangelhafter Entgiftung, wie wir sie bei Hyperemesis annehmen, die Zuckerausscheidung gegenüber normaler Gravidität gesteigert ist. Wie diese Entgiftung zustandekommt, ist noch fraglich. Wahrscheinlich spielen, wie wir gezeigt haben, Leber, Corpus luteum und vielleicht auch die Plazenta dabei eine Rolle. Wir wollen hier in Parenthese bemerken, daß die Ansicht von der entgiftenden Fähigkeit der Plazenta auf ihrem Gehalt an Glykogen beruht, ähnlich wie dies bei der Leber angenommen wird, und daß bei den Graviditätstoxikosen eine Abnahme des Glykogens in der Plazenta konstatiert wurde. Würde uns also die Annahme des Nierendiabetes gleichsam den Mechanismus der Glykosurie erklären, so müßten wir die tiefere Ursache doch in der Toxämie suchen, sei es, daß dieselbe durch mangelhafte Entgiftung oder vermehrte Giftproduktion seitens der Plazenta bedingt ist.

Wir möchten die Erklärung der Glykosurie in der Schwangerschaft auf dieser Basis akzeptieren, ohne unseren Standpunkt vom Einfluß des Ovars auf den Zuckerstoffwechsel zu verlassen, der experimentell und durch Untersuchungen am Menschen uns genügend begründet zu sein scheint. Über den inneren Zusammenhang dieser Dinge werden erst weitere Untersuchungen uns orientieren müssen. Was die Hyperemesis anlangt, so hat die konstatierte Glykosurie als Ausdruck eines Nierendiabetes im Zusammenhange mit der Auffassung der Hyperemesis als Graviditätstoxikose viel für sich. Doch kommt auch der Inanition oder zumindest der mangelhaften Ernährung für das Auftreten der Glykosurie zweifellos eine Bedeutung zu. Dafür sprechen nicht nur die Resultate aller auf den allgemeinen Stoffwechsel gerichteten Untersuchungen, sondern vor allem der Umstand, daß die Glykosurie nur in den Fällen von Hyperemesis auftritt, die wir als die schweren bezeichnen müssen und die mit rapider Körpergewichtsabnahme einhergehen.

Die Bedeutung der Glykosurie bei Hyperemesis liegt auf dem Gebiete der

Diagnose und Prognose. In diagnostischer Hinsicht liegt eine Beschränkung darin, daß bei 10% der Graviden alimentäre Glykosurie besteht. Doch sind dies, wie erwähnt, nur sehr geringfügige Glykosurien. Andrerseits sahen wir aber bei einer Reihe von Hyperemesisfällen schwereren Charakters keine alimentäre Glykosurie, sondern nur eine allerdings sehr beträchtliche Herabsetzung der Zuckerassimilation. Vom allgemeinen Gesichtspunkte bleibt also für die Hyperemesis nur eine Störung der Zuckerassimilation pathognomonisch. Dieses Zeichen behält trotz Schwangerschaftsglykosurie seine Bedeutung, wenn auch oft nur im negativen Sinne, d. h. wir werden eine schwere Hyperemesis immer dann ausschließen können, wenn sich die Assimilation der Kohlehydrate normal erweisen sollte. Wir sind dadurch oft in die Lage versetzt, die Hyperemesis vom harmlosen Schwangerschaftserbrechen, von Hysterie und von Simulation zu unterscheiden. Jedoch auch mit dem negativen Ausfall unserer Untersuchung, also bei normal befundener Zuckerassimilation, ist das Interesse für den Einzelfall nicht erschöpft. Denn es liegt die Möglichkeit vor, daß zur Zeit der Untersuchung wohl keine Assimilationsstörung vorhanden ist, daß aber eine solche erst später eintritt.

Es ist daher notwendig, in solchen Fällen, wenn die klinischen Symptome der Hyperemesis weiterbestehen, die Assimilationsprüfung zu wiederholen. Wir konnten einige Male beobachten, wie in solchen Fällen die Zuckerassimilation schlechter wurde und schließlich einen solchen Grad erreichte, daß die Einleitung des Abortus unbedingt notwendig erschien.

Eine wiederholte Untersuchung ist also durchaus nötig und erübrigt sich nur dann, wenn die klinischen Allgemeinsymptome unter den bekannten therapeutischen Maßnahmen sistieren.

Praktisch ist aber auch der positive Ausfall der Assimilationsprüfung trotz Schwangerschaftsglykosurie insofern noch wertvoll, als die Beobachtung bei schweren Fällen eine ziemlich rasche progrediente Störung der Zuckerassimilation zeigt. In solchen Fällen kann an der Diagnose Hyperemesis nicht gezweifelt werden.

Lequeux beurteilt die Schwere der Fälle nach dem Grade der Assimilationsstörung. Sinkt die Fähigkeit der Zuckerassimilation tiefer als 1 *g* entsprechend 1 *kg* Körpergewicht, dann rät er zur Einleitung des Abortus. Ob die Indikationsstellung zur Unterbrechung der Schwangerschaft in dieser allerdings verblüffend präzisen Form berechtigt ist, erscheint doch in Hinsicht auf die Schwangerschaftsglykosurien fraglich. Allerdings ist das Bestreben nach einer exakten Prognosestellung begreiflich, wenn wir bedenken, daß es dennoch Fälle von Hyperemesis gibt, die zum Tode führen und ferner, daß in manchen Fällen trotz Einleitung des Abortus der Tod eintrat. Die Hilfe kam also zu spät! Daraus folgt die Notwendigkeit, die Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft genauer festzusetzen. Wir glauben in der Tat, im Verhalten des Zuckerstoffwechsels einen Indikator für die Schwere eines Falles zu besitzen, doch meinen wir, daß eine so fixe Grenze, wie Lequeux sie angibt, nicht begründet sei. Wir sahen Fälle von Hyperemesis heilen, in denen die Zuckerassimilation unter die von Lequeux angegebene Grenze gesunken war. Nach unserer Meinung ist vor allem der Fall an sich zu beurteilen, der Ernährungszustand der Kranken, die Körpergewichtskurve, das Allgemeinbefinden, und wenn wir in dieser Richtung eine Tendenz ad pejus bemerken, dann wird ein fortschreitendes Sinken der Zuckerassimilation uns zu aktivem Vorgehen bestimmen.

Wie wir also zur Erhärtung der Diagnose der Hyperemesis die Feststellung einer Störung des Zuckerstoffwechsels verlangen, erwächst uns zum Zwecke der Beurteilung

der Schwere des Falles die Pflicht, das Verhalten der Zuckerassimilation wiederholt zu prüfen.

Wenn wir unsere Ansicht über die Ätiologie der Hyperemesis nach den in der Literatur niedergelegten Beobachtungen und unseren eigenen Erfahrungen zusammenfassen sollen, so möchten wir sie als Toxikose bezeichnen, die von den im Blute kreisenden, von der Eiperipherie herrührenden Zellen hervorgerufen wird. Gegenüber der normalen Gravidität unterscheidet sich der Zustand der Hyperemesis dadurch, daß hier der Entgiftungsmechanismus gelitten hat, in selteneren Fällen durch Steigerung der Menge der ins Blut gelangenden Zellgifte. Der Mechanismus der Entgiftung ist derzeit zwar noch nicht klargestellt. Doch dürften die Leber, das Corpus luteum — in späterer Zeit die interstitielle Drüse — ferner die Plazenta dabei eine Rolle spielen. Wir möchten glauben, daß die Hormone der genannten Drüsen mit innerer Sekretion und vielleicht auch anderer in der Leber als Zentrale zur Wirkung gelangen, so daß die Hyperemesis nicht als Ausdruck der Insuffizienz der Leber, sondern der die Entgiftung besorgenden Organe, speziell mancher endokriner Drüsen, aufzufassen wäre.

In diagnostischer Hinsicht halten wir die Konstatierung einer Störung der Zuckerassimilation für wichtig. Auch sie ist eine Erscheinung, die auf die Schwangerschaftstoxämie zurückzuführen ist, sei es, daß wir sie mit dem Ausfall der Ovarialfunktion, im besonderen des Corpus luteum, oder mit einer Überempfindlichkeit der Niere gegen den Blutzucker oder selbst mit der Inanition in Zusammenhang bringen.

Literatur. Abderhalden: Schutzfermente des tierischen Organismus. J. Springer 1912. — Ahlfeld: Arch. f. Gyn. Bd. 18. — C. Behm: Arch. f. Gyn. 1903, Bd. 69. — Benthin: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1913, Bd XXXVIII. — Bouin: Revue méd. de l'Est 1902. — Chvostek: Wiener klin. Wochenschr. 1909, Nr. 9. — Champetier de Ribes et Bouffe de Saint-Blaise: Comptes rendues de la soc. d'obst., de gyn. et de péd. de Paris. Juillet 1901. — Chierié: Gyn. Rundschau, Bd. VI, pag. 707. — Czyzewicz jun.: Lwowsky tygodnik lekarsky 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909, Nr. 10. — Devraigne: L'obst. 1909. — Dirmoser: W. Braumüller, Wien, Leipzig 1901. Wiener klin. Wochenschr. 1903. — Fieux et Mauriac: Annales d'obst. et de gyn. 1910, pag. 74. — Fossati: zit. bei Hofbauer. — L. Fraenkel: Arch. f. Gyn. Bd. 75. — E. Frank: Deutscher Kongr. f. innere Medizin. Wiesbaden 1913. Ref. Wiener klin. Wochenschr. 1913, Nr. 24. — Halban: Arch. f. Gyn. Bd. 75. — Heinrichsdorff: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 70, Arch. f. Gyn. Bd. 99. — Heynemann: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 71. — Hofbauer: Volkm. Sammlung klin. Vorträge N. F. Nr. 586, Gyn. 210, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61, Arch. f. Gyn. 1911, Bd. 93, Berl. klin. Wochenschr. 1911. — Hofmeister: Nothnagels Spez. Path. u. Therap. Bd. VII, 1. — Kaltenbach: Zentralbl. f. Gyn. 1890. — Lebreton: Compt. rendues de la soc. de biologie, 1899, Bd. II, pag. 628. — Lepage: Annales de gyn. et d'obst. Nov.-Dec. 1910. — Lequeux: L'obst. 1910. Mai. — Liepmann: Verh. der Deutschen Ges. f. Gyn. Nr. X, 1903. — Limon: Arch. d'annal. micr., T. V, fasc. II, Sept. 1902. — Lindermann: Zentralbl. f. allg. Path. 1892. — R. Meyer: Arch. f. Gyn., Bd. 100. — R. Meyer u. Carl Ruge: Zentralbl. f. Gyn. 1903, Nr. 2. — J. W. Miller: Berl. klin. Wochenschr. 1913, Nr. 19. — Niskoubina: Thèse de Nancy 1909. — Novak, O. Porges u. Strisower: Zentralbl. f. Gyn. 1913, pag. 841. — Opitz: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 73. — Pinard: Annales d'obst. et de gyn. August 1909, Revue prat. et de péd. August 1911. — Pottet: Thèse de Paris. — Prénant: Revue gén. Ravennes 1898. — Quincke: Nothnagels Spez. Path. u. Therapie, Bd. VII, 1. — Ranvier: La Presse méd. 1909. — Reichenstein: Wiener klin. Wochenschr. 1909, Nr. 42. — Roig-Raventos: Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910, Nr. 34. — Sandes: zit. nach Fraenkel. — Schickele: Arch. f. Gyn., Bd. 92 u. Gyn. Rundschau, Bd. VI, 1912. — Schmorl: Arch. f. Gyn., Bd. 65. — Seitz: Arch. f. Gyn., Bd. 77; Deutsche med. Wochenschr. 1912, Referat für den Gynaekologenkongreß in Halle 1913. —

Skrobansky: Münch. med. Wochenschr. 1903. — Stolper: Zentralbl. f. d. ges. Phys. u. Path. des Stoffwechsels 1911, Nr. 21. Gyn. Rundschau, Bd. VI, Nr. 24; Gyn. Rundschau, Bd. VII, Nr. 3. — Wallart: Arch. f. Gyn., Bd. 81, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 61. — J. W. Williams: Bull. of John Hopk. hosp. March 1906, Nr. 180; The americ. Journ. of the med. science. Sept. 1906. The Lancet 1905. — Winter: Zentralbl. f. Gyn. 1907, Nr. 48.

Sammelreferate.

Physiologie, Diätetik und Pathologie des Wochenbettes.

Sammelreferat über das Jahr 1912.

Von Dr. **Karl Heil**, Frauenarzt in Darmstadt.

1. W. Steuernagel: **Die Kapazität der Harnblase in der Schwangerschaft, der Geburt und im Wochenbett.** Zeitschr. f. Gyn. Urologie 1912, 3. Bd., 6. Heft.
2. R. Th. Jaschke: **Kreislauf und Schwangerschaft.** Med. Klin. 1912, Nr. 8.
3. O. Schneider: **Über den Nachweis und Gehalt von gefäßverengenden Substanzen im Serum von Schwangeren, Kreißenden, Wöchnerinnen und im Nabelschnurblute.** Arch. f. Gyn. 96. Bd., 1. Heft.
4. M. Doi: **Blutuntersuchungen bei Schwangeren, Kreißenden und Wöchnerinnen, mit besonderer Berücksichtigung der Aetiologie der Schwangerschaftsniere und Eklampsie.** Arch. f. Gyn. 1912, 98. Bd., 1. Heft.
5. W. Benthin: **Der Blutzuckergehalt in der Schwangerschaft, in Geburt, im Wochenbett und bei Eklampsie.** Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1912, 71. Bd., 3. Heft.
6. R. Franz: **Über das Verhalten der Harntoxizität in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett.** Arch. f. Gyn. 96. Bd., 2. Heft.
7. P. Esch: **Untersuchungen über das Verhalten der Harngiftigkeit in der Schwangerschaft, in der Geburt und im Wochenbett.** Arch. f. Gyn. 98. Bd., 2. Heft.
8. Herrmann und Neumann: **Über die Lipoide der Gravidität und deren Ausscheidung nach vollendeter Schwangerschaft.** Wiener klin. Wochenschr. 1912, Nr. 42.
9. D. Wakulenko: **Über die Kreatinin- und Kreatinausscheidung durch den Harn der Wöchnerinnen.** Arch. f. Gyn. 98. Bd., 3. Heft.
10. Med. Klinik: **1912.** Nr. 37, 38, 39, 40, 41, 42, 48, 49, 50. **1913.** Nr. 1.
11. Stroganoff: **Zur Frage über das frühe Aufstehen nach der Geburt.** Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 36. Bd., 6. Heft.
12. Veit: **Über das frühe Aufstehen nach Entbindungen und Operationen.** Prakt. Ergebnisse d. Geburtsh. u. Gyn. 5. Jahrg., 1. Heft.
13. B. H. Jägerroos: **Über das „Frühaufstehen" nach der Entbindung.** Gyn. Rundschau, 1912, VI. Jahrg., 10. u. 11. Heft.
14. H. H. Schmid-Prag: **Geburtshilfliche Kleinigkeiten.** Münchner med. Wochenschr. 1912, Nr. 34.
15. Sauermann: **Zur Physiologie der Milchsekretion usw.** Med. Klin. 1912, Nr. 7.
16. H. Helbich: **Zur Physiologie der Milchsekretion. II. Die Variationen der Milchmenge und ihre Beziehungen zum Fettgehalt.** Monatschr. f. Kinderhk. 10. Bd., Nr. 12.
17. Jaschke: **Neue Erfahrungen in der Technik der Ernährung, sowie zur Physiologie und Pflege der Neugeborenen.** Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 35. Bd., 1. Heft.
18. H. Koller: **Stillen und Stillunfähigkeit.** Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1912, Nr. 21.
19. J. Bernheim-Karrer: **Stillen und Stillunfähigkeit.** Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte, 1912, Nr. 26.
20. M. Thiemich: **Zur Stilltechnik.** Monatsschr. f. Kinderhk. 1912, 11. Bd., Nr. 8.
21. Rietschel: **Zur Technik des Stillens an der Mutterbrust während der ersten Tage.** Münchner med. Wochenschr. 1912, Nr. 24.

22. Beer-Wien: **Über Stillschwierigkeiten und deren Behandlung.** Wiener klin. Wochenschr. 1912, Nr. 47.

23. Vidal: **Überwindung der Stillhindernisse durch die Mutterberatungsstellen.** Münchner med. Wochenschr. 1912, Nr. 24.

24. Liepmann: **Die Steigerung der Milchsekretion durch gesteigerte Eiweißernährung.** Berliner klin. Wochenschr. 1912, Nr. 30.

25. Basch: **Über Ammenwahl und Ammenwechsel.** Prakt. Ergebnisse d. Geburtsh. u. Gyn. 4. Jahrg., 2. Heft.

26. Nahm: **Über das Stillen tuberkulöser Mütter.** Münchner med. Wochenschr. 1912, Nr. 6.

27. Marek: **Über den Einfluß des Alters auf die erste Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.** Gyn. Rundschau. 1912, 14. u. 15. Heft.

28. Roeder: **Zur Behandlung der Eihautretentionen.** Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 35. Bd., 6. Heft.

29. Schauta: **Sollen Plazentarreste gelöst werden?** Wiener klin. Wochenschr. 1912, Nr. 1.

30. Nohl: **Zur Aetiologie und Therapie der Mastitis puerperalis.** Med. Klin. 1912, Nr. 46.

31. Eicher: **Prophylaxis und Therapie der akuten puerperalen Mastitis.** Hegars Beiträge. 17. Bd., 2. Heft.

32. Polak: **Erfahrungen zweier Jahre mit Vakzinen bei Beckeninfektionen.** Klin.-Therap. Wochenschr. 1912, Nr. 9.

33. Bamberger: **Totalgangrän der Mamma als Teilerscheinung puerperaler Sepsis.** Münchner med. Wochenschr. 1912, Nr. 49.

34. M. M. de Mouchy-Haag. **Ein Fall von puerperaler Uterusgangrän.** Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. 71. Bd., 1. u. 2. Heft.

35. C. Franke: **Parametritischer Abszeß mit Durchbruch beiderseits durch das Foramen ischiadicum in die Regio glutaea.** Berliner klin. Wochenschr. 1912, Nr. 10.

36. P. C. T. van der Hoeven: **Ileus während der Schwangerschaft und im Puerperium.** Zentralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 46.

37. Franz: **Zur Klinik der puerperalen Peritonitis.** Therapie der Gegenwart, 1912, 1. Heft.

38. J. L. B. Engelhard: **Über Generationspsychosen und den Einfluß der Gestationsperiode auf schon bestehende psychische und neurologische Krankheiten.** Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 70. Bd., 3. Heft.

39. Michaelis: **Zur Frage des prämonitorischen Symptoms von Thrombose und Embolie (puerperalis und postoperative). Erwiderung an Herrn Kuester.** Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 70. Bd., 1. Heft.

40. Rosenstein: **Zur Frage der prämonitorischen Symptome bei Thrombose und Embolie.** Frauenarzt, 1912, 12. Heft.

41. Junge: **Über Thrombose und Embolie im Wochenbett.** Arch. f. Gyn. 96. Bd., 2. Heft.

42. Grünbaum: **Die Einschränkung der inneren Untersuchung durch die Hebamme und ihr Einfluß auf die Morbidität des Wochenbettes.** Zentralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 35.

43. A. Feig: **Ein Beitrag zur Prophylaxe des Puerperalfiebers.** Prag. med. Wochenschr. 1912, Nr. 51.

44. Radtke und Winter: **Ursachen und Bekämpfung des Kindbettfiebers.** Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Medizinalverwaltung. 1 Bd., 1. Heft.

45. Nieszytha: **Zur Bekämpfung des Puerperalfiebers.** D. med. Wochenschr. 1912, Nr. 32.

46. Koblanck: **Das Kindbettfieber, seine Ursachen, Prophylaxe und Behandlung.** Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. 1912, 13. Heft.

47. Ahlfeld: **Inwieweit hat bisher die Einführung der Asepsis und Antisepsis die puerperale Infektionsmortalität ganzer Länder beeinflußt?** Samml. klin. Vorträge. Nr. 651.

48. Derselbe: **Zur Prophylaxe des Kindbettfiebers in den deutsch abgefaßten staatlichen Lehrbüchern für Hebammen.** Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 72. Bd., 1. Heft.

49. Rosenthal: **Bemerkungen über die Prognose des Puerperalfiebers.** Berliner klin. Wochenschr. 1912, Nr. 23.

50. Sachs: **Über die prognostische Bedeutung des Keimnachweises im Blute usw.** Zentralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 26.

51. Heimann: **Weitere Studien über die Wirkung der Antistreptokokkensera.** Münchner med. Wochenschr. 1912, Nr. 42.

52. Derselbe: **Der heutige Stand der Serumtherapie bei Streptokokkeninfektionen.** Med. Klin. 1912, Nr. 34.

53. Kuhn: **Örtliche Verwendung von Zucker in der Gynäkologie und Geburtshilfe.** Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 70. Bd., 1. Heft.

54. F. Blumenthal-Berlin: **Die therapeutische Verwendung des Silberatoxyls.** Therapie der Gegenwart, 1911, Sept. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 32.

55. Kirchhoff-Marburg: **Das atoxylsaure Silber in seiner Wirkung auf Streptokokkeninfektion.** Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 71. Bd., 3. Heft.

56. J. Hirsch-Berlin: **Über die Behandlung des Wochenbettfiebers mit einem Silberarsenpräparat.** D. med. Wochenschr. 1912, Nr. 12.

57. W. Kausch: **Über Kollargol bei Sepsis und bei Karzinom.** D. med. Wochenschr. 1912, Nr. 35.

58. Fehde: **Erfahrungen über Kollargol auf Grund 15jähriger Anwendung.** Med. Klin. 1912, Nr. 48.

59. Heimann: **Experimentelle Beiträge zur Prophylaxe und Therapie der septischen Infektion.** Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 71. Bd., 3. Heft.

60. Höhne: **Zur operativen Behandlung der puerperalen Pyämie.** Med. Klin. 1912, Nr. 36.

61. Veit: **Die operative Behandlung puerperaler Pyämie.** Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. 4. Jahrg., 2. Heft.

62. Hüssy: **Über Spontaninfektion in der Geburtshilfe.** Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte 1912, Nr. 14.

63. K. Baisch: **Zur Frage der endogenen Infektion im Wochenbett.** Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 35. Bd., 4. Heft.

64. L. Nürnberger: **Zur Kenntnis der septischen extragenitalen Infektion im Wochenbett.** Zentralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 10.

65. Pankow: **Die endogene Infektion in der Geburtshilfe.** Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 71. Bd., 3. Heft.

66. Pankow: **Die endogene Infektion in der Geburtshilfe (früher Selbstinfektion genannt).** Klin.-therapeut. Wochenschr. 1912, Nr. 41.

67. Bumm und Sigwart: **Zur Frage der Selbstinfektion.** Arch. f. Gyn. 97. Bd., 3. Heft.

68. Zangemeister: **Zur Frage der Wundinfektion.** Münchner med. Wochenschr. 1912, Nr. 1.

69. Esch: **Die Vorgänge bei der puerperalen Infektion.** Zeitschr. f. ärztl. Fortbldg. 1912, Nr. 2.

70. Winter: **Der „neue Gesichtspunkt" in der Selbstinfektion.** Zentralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 2.

71. A. Knoke: **Ein kasuistischer Beitrag zur Frage der endogenen Infektion.** Zentralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 46.

72. Schwab: **Puerperalfieber und häusliche Geburtshilfe.** Zentralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 44.

73. Sackenreiter: **Die Erreger der putriden Endometritis.** Hegars Beiträge. 17. Bd., 2. Heft.

74. Traugott: **Zur Technik und Bedeutung der bakteriologischen Untersuchung des Uterussekretes in der Praxis.** Münchner med. Wochenschr. 1912, Nr. 4.

75. Jötten: **Über die Bedeutung der Streptokokkenbefunde im Vaginalsekret Kreißender.** Zentralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 46.

76. H. Levy: **Die Bedeutung der bakteriologischen Scheidenuntersuchung für die Diagnose und Prognose des Puerperalfiebers.** Diss. inaug. Straßburg 1912, Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 51.

77. Traugott: **Nichthämolytische Streptokkoken und ihre Bedeutung für die puerperalen Wunderkrankungen.** Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 71. Bd., 3. Heft.

78. Bondy: **Über die pathogene Bedeutung anhämolytischer Streptokokken.** Zentralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 41.

79. Lamers: **Über die Hämolyse der Streptokokken im Scheidensekret Schwangerer und Wöchnerinnen.** Arch. f. Gyn. 95. Bd., 1. Heft.

80. Derselbe: **Zur Frage der Pathogenitätsbestimmung der Streptokokken im Lochialsekret. Der klinische Wert unserer bisherigen Virulenzproben.** Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. 5. Jahrg., 1. Heft.

81. Amersbach: **Über die Staphylokokken in den Geschlechtswegen normaler Schwangerer.** Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 70. Bd., 2. Heft.
82. O. Burkhardt: **Saprämie oder Bakteriämie?** Arch. f. Gyn. 95. Bd., 3. Heft.
83. H. Friedrich: **Zur Kenntnis der Saprämie und Bakteriämie bei fieberhaften Aborten.** Arch. f. Gyn. 95. Bd., 3. Heft.
84. Grützner: **Zwei in ätiologischer Hinsicht bemerkenswerte Fälle von Puerperalfieber.** Münchner med. Wochenschr. 1912, Nr. 24.
85. Köhler: **Kolibakteriämie puerperalen Ursprungs.** Zentralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 50.
86. Hüssy: **Sechs Puerperalfieberfälle mit interessantem bakteriologischem Befund.** Zentralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 12.
87. Warnekros: **Über drei bemerkenswerte Fälle von puerperaler Pyämie.** Arch. f. Gyn. 97. Bd., 1. Heft.
88. Bondy: **Die Bedeutung der Pneumokokken für die puerperale Infektion.** Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 72. Bd., 3. Heft.
89. C. Koch: **Ein hämoglobinophiles Stäbchen als Fiebererreger im Wochenbett.** Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 72. Bd., 3. Heft.
90. R. Köhler: **Kutanreaktion bei puerperaler Sepsis.** Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 35. Bd., 2. Heft.
91. Lindemann und Noack: **Der Übergang mütterlicher Scheidenkeime auf das Neugeborene und indirekt auf die Mutter.** Zentralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 30.
92. Thorn: **Die Notwendigkeit der Trennung der Puerperalfiebererkrankungen und Todesfälle usw. in der offiziellen Statistik.** Zentralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 22.
93. Stroeder-Hamburg: **Zur Notwendigkeit der Trennung der Puerperalfiebererkrankungen und Todesfälle usw.** Zentralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 36.
94. Unterberger: **Die Sterblichkeit im Kindbett im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin in den Jahren 1886—1909.** Arch. f. Gyn. 95. Bd., 1. Heft.
95. C. v. Tussenbroek: **Kindbettsterblichkeit in den Niederlanden.** Arch. f. Gyn. 95. Bd., 1. Heft.

Die Literatur des Jahres 1912 ist der Zahl nach reicher denn je. Nahezu 100 Abhandlungen sind Gegenstand dieses Referates, wobei der Löwenanteil auf die Pathologie des Wochenbettes entfällt.

Physiologie.

Steuernagel[1]) hat die Kapazität der Harnblase in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett geprüft. In den ersten Tagen des Wochenbetts verändern sich Fassungsvermögen der Blase und Spannungsempfindlichkeit in gleichem Sinne um 100—200 cm^3 (Zunahme), um dann ungefähr bis zum 10. Tage auf dieser Höhe zu bleiben. Alsdann tritt eine langsame Verminderung ein, so daß der Normalzustand etwa nach 4—6 Wochen erreicht ist. Eine Unterbrechung der Schwangerschaft in den ersten 5 Monaten ist ohne Einfluß auf die Kapazität der Blase. Vom 6. Monat an steigt sie im Wochenbett um ungefähr 200 cm^3.

In einem lesenswerten Fortbildungsvortrag bespricht Jaschke[2])-Gießen die Kreislaufsverhältnisse in der Schwangerschaft und im Wochenbett. Irgendein für das Wochenbett als solches gesetzmäßiges Verhalten der Pulskurve läßt sich nicht feststellen. Am Puls der Wöchnerinnen besteht eine gewisse Neigung zu Arhythmien (in etwa 20% der Fälle). Eine gewisse Labilität des Pulses erscheint für das Wochenbett durchaus charakteristisch. Der Wochenbettsbradykardie wird nicht allzuviel Gewicht beigelegt. Seit dem Frühaufstehen der Wöchnerinnen hat Jaschke stärkere Bradykardien viel seltener und die gewöhnlichen leichten Grade überhaupt kaum noch gesehen. Die Blutdruckwerte sinken im Wochenbett früher oder später zur Norm, doch besteht eine gewisse Labilität des Blutdruckes. Der Spitzenstoß tritt bereits in den ersten Tagen wieder tiefer. Am 10. Tage konnte durch Teleröntgenogramm regelmäßig die Verkleinerung der Herzfigur nachgewiesen werden.

Schneider[3]) fand im Wöchnerinnenblut eine Vermehrung der gefäßkontrahierenden Substanzen um 26%, wobei jedoch nicht zu entscheiden war, ob diese Substanzen identisch sind mit den vom Nebennierensystem produzierten Hormonen.

Aus einer äußerst sorgfältigen Arbeit von M. Doi[4]) sei hier nur erwähnt, daß die in der Schwangerschaft und unter der Geburt gesteigerte Leukozytenzahl etwa vom 5. Wochenbettstage ab wieder normale Werte erreicht.

Benthins[5]) Untersuchungen über den Blutzuckergehalt ergaben für das normale Wochenbett, daß die durch den Geburtsakt gesteigerten Blutzuckerwerte sehr bald wieder zur Norm zurückkehren.

Dem Verhalten der Harntoxizität hat Franz Rupert[6]) seine Aufmerksamkeit gewidmet und hat gefunden, daß die Giftigkeit des Harns nach der Geburt zwar sinkt, aber immerhin im Wochenbett noch höher ist als in der Schwangerschaft.

P. Esch[7]) fand mit etwas geänderter Methodik, daß die Harngiftigkeit im Wochenbett am 4. und 5. Tag etwas ansteigt.

Herrmann und Neumann-Wien[8]) konnten nachweisen, daß die in der Schwangerschaft auftretende Anreicherung und Retention von Lipoiden im Blute noch am 2. Wochenbettstag unverändert fortbesteht. Darnach tritt eine Abnahme des Lipoidgehaltes ein, die bei stillenden Frauen und normalem Puerperium so rasch vor sich geht, daß am Anfang der 2. Woche die normalen Werte Nichtschwangerer erreicht werden. Bei Frauen, die nicht stillten, hielt eine beträchtliche Lipoidämie noch bis zum Ende der 2. Woche an. Als wichtigstes Ausscheidungsorgan für die Lipoide muß die Brustdrüse angesehen werden.

J. Wakulenko[9]) stellte fest, daß bei Wöchnerinnen stets neben Kreatinin auch reichlich Kreatin im Harne ausgeschieden wird, und zwar war die Kreatininausscheidung um etwa 5% pro Tag und Kilo vermehrt gegenüber der Norm.

Diätetik.

Die Frage über das Frühaufstehen ist noch nicht zur Ruhe gekommen. Die Med. Klinik[10]) hat eine Umfrage veranstaltet über das Frühaufstehen nach Operationen und Geburten. Wir geben hier nur die Antworten wieder, soweit sie sich auf das Frühaufstehen der Wöchnerinnen beziehen. v. Herff-Basel erblickt im Frühaufstehen, bei sonst normalen Verhältnissen keine Gefährdung, sondern im Gegenteil nur Nutzen; aber die Frauen am 1. oder 2. Tage zum Aufstehen zu zwingen, hält er für eine Grausamkeit. Die Wöchnerinnen verlassen das Bett am 5. Tag, bei schweren Dammrissen erst am 7. Tag. Menge-Heidelberg läßt die Wöchnerinnen, wenn sie selbst keine Gegenwünsche äußern und wenn keine Weichteilverletzungen bestehen, am 2. bis 3. Tag aufstehen. Thrombosen und Embolien sind vereinzelt auch bei Frühaufgestandenen vorgekommen. Bei Störungen von Puls und Temperatur und bei Phlebektasien mit Verhärtungen wird vom Frühaufstehen abgesehen. Wöchnerinnen mit Endometritis puerperalis gonorrhoica und solche, die nicht sicher von körperlicher Arbeit abzuhalten sind, dürfen nicht früh aufstehen. Gefahren des Frühaufstehens bei Wöchnerinnen sind: Frühzeitige Belastung des Beckenbodens und der vorderen Bauchwand, Ausbreitung einer larvierten Endometritis puerperalis. Bumm-Berlin hat die Zeit des Liegens nach Geburten gegen früher wesentlich eingeschränkt, vor allem aber das „Stilliegen“ gänzlich abgeschafft: Aufstehen, d. h. Aufsitzen im Lehnstuhl vom 3. Tage ab.

Kleinhans-Prag ist vom Frühaufstehen der Wöchnerinnen wieder abgekommen da er sich vom Nutzen nicht überzeugen konnte. Herzfeld-Wien hat „dem Zug der

Zeit folgend", die Wöchnerinnen am 12. (!) Tage aufstehen lassen. (Das ist allerdings kein „Frühaufstehen". Ref.) Hofmeier-Würzburg „hatte nicht den geringsten Grund, davon abzugehen, Wöchnerinnen, wie bisher üblich, am 8. bis 10. Tage aufstehen zu lassen". Vorzüge des Frühaufstehens vermag Hofmeier nur in Ausnahmefällen zu erkennen, wenn es sich darum handelt, größere Gefahren (hypostat. Pneumonie) zu vermeiden. Stöckel-Kiel verurteilt sowohl das forcierte Frühaufstehen um jeden Preis, wie auch die übertrieben lange Bettruhe; seine Wöchnerinnen verlassen im Durchschnitt am 4. bis 5. Tage das Bett. Seitz-Erlangen läßt die Frauen am 2. Tag aus dem Bett heraussitzen im bequemen Sessel für eine halbe Stunde. Er sieht die Vorteile des Frühaufstehens in der Anregung der Zirkulation und in der Vermeidung der Blutstauungen. Bei Fieber vermeidet er das Frühaufstehen. Er hat den Eindruck, daß die Thrombosen beim Frühaufstehen seltener geworden seien. Fehling-Straßburg läßt die Wöchnerinnen wie bisher bis zum 8. Tag im Bett; am 10. Tag verlassen sie die Klinik. Er glaubt, daß die Nachteile des Frühaufstehens die Vorteile überwiegen. „Bei den arbeitenden Klassen ist Frühaufstehen im Wochenbett gleichbedeutend mit Arbeit. Lernen sie es in der Klinik, so tun sie dasselbe zu Hause. Die enormen Senkungen und Vorfälle unserer poliklinischen Patienten gegenüber den besser situierten Klassen entstehen nur durch zu frühes Aufstehen und Arbeit." Zangemeister-Marburg läßt nur ausnahmsweise früher aufstehen. Jung-Göttingen läßt die Wöchnerinnen nach Wunsch am 2. bis 4. Tag aufstehen. Für die Verhütung von Thrombose und Embolie hält Jung das Frühaufstehen nicht für so wichtig.

Bei Latzko-Wien bleiben die Wöchnerinnen ungefähr eine Woche liegen, was ihm eine wesentliche Abkürzung gegen früher bedeutet. Er glaubt nicht, daß Thrombose- und Emboliegefahr durch Frühaufstehen vermieden werde. Fromme-Berlin sieht im Frühaufstehen unter gewissen Einschränkungen ein gutes Mittel zur Förderung der Rekonvaleszenz; es soll nur ein Sitzen oder Liegen im Stuhle sein mit mehrmaligem, langsamem, täglichem Umhergehen. Fieber, peritonitische Reizung, Thrombosen, mangelhafte Rückbildung des Uterus, Neigung zu Blutungen geben unter allen Umständen eine Kontraindikation. Doederlein-München bekennt sich als warmer Anhänger des Frühaufstehens, während Sellheim-Tübingen wieder mehr davon zurückgekommen ist; ebenso Henkel-Jena nach schlechten Erfahrungen. Küstner-Breslau, von dem der Vorschlag des Frühaufstehens seinerzeit ausging, hält es im allgemeinen für am Vorteilhaftesten, wenn die Wöchnerin 3—4 Tage das Bett hütet, dann aber vom 4. oder 5. Tage ab zeitweise und später den ganzen Tag außer Bett zubringt. Wenn eine Wöchnerin nicht im Liegen urinieren kann, so darf sie schon vom 1. Tage im Bett aufsitzen, damit der Katheterismus vermieden wird. Engelmann-Dortmund hat die 8tägige Bettruhe beibehalten; aber er legt Wert darauf, daß die Frauen nicht fest auf dem Rücken liegen. Kroemer-Greifswald ist für geeignete Fälle zum Frühaufstehen übergegangen, ohne prinzipieller Anhänger des Frühaufstehens zu sein. Opitz-Gießen läßt seit Jahren früh aufstehen, d. h. die Wöchnerinnen werden am Tage nach der Entbindung auf einen Lehnstuhl gebracht und dürfen auch einige Schritte gehen. Er hat bei diesem Verfahren unter 4000 Wöchnerinnen keine Embolie erlebt. Knapp-Prag konnte bei kürzerer Bettruhe eine entschiedene Verminderung der Retroflexio uteri puerperalis feststellen. (Seine Statistik umfaßt allerdings nur 100 Fälle. Ref.) Baisch-München läßt die Wöchnerinnen frühzeitig außer Bett bringen auf eine bequeme Chaiselongue oder lieber noch auf bequemen Liegestuhl mit erhöhtem Oberkörper und unterstützten Beinen. Liebl-Seefeld läßt das Frühaufstehen mit Vorsicht üben.

Aus diesem interessanten Ergebnis der Umfrage darf wohl ungezwungen der Schluß gezogen werden, daß im allgemeinen der anfängliche Übereifer und Enthusiasmus wesentlich nachgelassen hat.

Stroganoff[11]) hält nach seiner großen Erfahrung an 1100 Wöchnerinnen das Frühaufstehen am 3. bzw. 5. Tag für die Mütter und die Neugeborenen für vorteilhaft. Veit[12]) faßt seine Ansicht dahin zusammen, daß das, was die Verteidiger des Frühaufstehens von ihm rühmten, sich als nicht zutreffend erwiesen hat, und daß das, was die Gegner von ihm fürchteten, bisher gleichfalls nicht eingetreten ist. Man wird mit Maß und Ziel einzelne Frauen im Wochenbett (früh) aufstehen lassen können und nur dafür sorgen, daß sie nicht arbeiten. Die Rückbildung des puerperalen Uterus und der puerperalen Auflockerung dauert die gleiche Zeit wie früher. Es gibt Fälle, in denen das frühe Aufstehen Embolien nicht verhindern kann; für das Entstehen einer Embolie ist die Infektion wichtiger als die Bettruhe.

Jägerroos[13]) meint, daß die am meisten umstrittenen Fragen, wie das Zustandekommen der Retroversioflexionen, Prolapse, Thrombosen, Embolien gar nicht mit der Frage des Frühaufstehens zusammengehören, „weil die genannten Affektionen auch nicht mit dem geringsten Grade von Sicherheit zu einem, sei es früher, sei es späten Aufstehen in Beziehung gebracht werden können". Dennoch glaubt er zugeben zu müssen, daß durch das Frühaufstehen die Morbidität des Wochenbetts nicht erhöht wird und andrerseits diese Behandlungsmethode die Möglichkeit gibt, ohne Nachteil für die Wöchnerinnen die Ruhezeit des Wochenbettes auf beste Weise auszunutzen.

H. H. Schmid-Prag[14]) konstruiert nach seinen Beobachtungen einen Zusammenhang zwischen Frühaufstehen und Dyspepsie der Säuglinge insofern, als es bei den Müttern, sobald sie außer Bett sind, nicht zu verhüten ist, daß sie die Kinder anlegen, so oft sie schreien. Diese Unregelmäßigkeiten im Stillgeschäft, die sich besser vermeiden lassen, solange die Mutter im Bett liegen muß, führen zu Verdauungsstörungen der Neugeborenen.

Stillen und Stilltechnik.

Sauermann[15]) liefert einen kasuistischen Beitrag mit Wiegtabellen seines eigenen Kindes, das erst mit 5 Wochen das Geburtsgewicht erreichte bei ausschließlicher Brustnahrung. H. Helbich[16]) erklärt das von Engel aufgestellte reziproke Verhältnis von Milchmenge und Fettgehalt für unhaltbar. Es besteht hier ebensowenig wie sonst ein Zusammenhang zwischen Milchmenge und Milchzusammensetzung. — Einer umfangreicheren Mitteilung Jaschkes[17]) seien hier nur zwei praktisch beherzigenswerte Tatsachen entnommen: Der Meinung, daß bei zweistündigem Anlegen, d. h. bei häufiger Inanspruchnahme der Brust, eine Hypogalaktie leichter besiegt wird, muß durchaus widersprochen werden. Bei häufigem Anlegen und geringem Nahrungsbedürfnis des Kindes wird die Brust nicht leer und damit gerade das Gegenteil von dem Erstrebten erreicht. Eine möglichst vollständige Entleerung der Brust ist vielmehr in allen Fällen ungenügender Milchsekretion die Hauptsache und wichtiger als die Inanspruchnahme, die nur dann als sekretionsfördernd anzusehen ist, wenn jedesmal eine vollständige Entleerung gelingt. — „Für das Gedeihen des Kindes ist eine wenn auch langsame, aber regelmäßige Zunahme ein sichereres Zeichen als die möglichst rasche Erreichung des Anfangsgewichtes." —

Nach Koller[18]) besteht ein Parallelismus in anatomischer, physiologischer und psychischer Beziehung zwischen Brustdrüse und anderen Sexualorganen. Psychische Momente haben einen großen Einfluß. Wenn keine rein mechanischen Störungen vor-

liegen, die übrigens von Seiten der Mutter und des Kindes seltener sind, als gewöhnlich angenommen wird, so muß die Therapie der Stillunfähigkeit ähnlich sein wie bei Impotenz der übrigen Sexualorgane. Vor zu häufigem und zu frühem (nicht vor Ablauf der ersten 24 Stunden) Anlegen wird gewarnt. Warme Umhüllungen der Brüste sollen für die unterstützende Hyperämie sorgen. Wenn starke Spannung und Härte der Brust das Trinken unmöglich macht, führt vorsichtiges Hin- und Herschieben der Drüse unter rhythmischem Druck zum Nachlassen der Spannung und ermöglicht das Trinken. Bernheim-Karrer[19]) beschäftigt sich mit der vorhergehenden Arbeit unter Berücksichtigung einer großen Anzahl neuerer Publikationen zur Stillfrage.

Zur Stilltechnik betont Thiemich[20])-Magdeburg, daß es bei Gesunden niemals nötig ist, die Zahl von 5—6 Mahlzeiten zu überschreiten, wenn man jedesmal beide Brüste ausgiebig entleeren läßt. Im Gegensatz hierzu erblickt Rietschel[21]) die Kardinalursache des häufig schlechteren Gedeihens der Kinder in der zwangsweisen Einführung der 5 oder 6 Mahlzeiten vom ersten Tage ab. Das Richtige ist ihm eine Methode der Wahl, wonach man sich nicht zu scheuen braucht, auch 7—8mal anzulegen. Nach seinen Erfahrungen am Dresdener Säuglingsheim ergab ein öfteres Anlegen eine Steigerung der Tagesmilchmenge und viele Kinder zeigten erst bei häufigerem Anlegen die erwünschte Zunahme.

Nach Beer-Wien[22]) leisten in den Fällen, bei denen das Kind oft bei voller, überlaufender Brust nur einige Züge Milch erhält und dann zu saugen aufhört und bei denen es sich wohl um einen abnormen, auf neurasthenischer Grundlage beruhenden, durch das Saugen bewirkten Krampf der Drüsenausführungsgänge handelt, Brompräparate und feuchtwarme Einpackung der Brust vor und bei dem Stillen gute Dienste. Vidal-Darmstadt[23]) schildert die Bedeutung der Mutterberatungsstellen für die Überwindung der Stillhindernisse. Nicht uninteressant ist die Bemerkung, daß er Laktagol und Malztropon nur zu „suggestiven Zwecken" benutzen läßt. Liepmann[24]) hat mit milchenden Ziegen Malztropon verfüttert und regelmäßig eine erhebliche Steigerung der Milchproduktion (bis auf 100% der früheren Menge) beobachtet. Er hält es deshalb auch für lohnend, bei stillenden Frauen exakte Versuche über die Wirkung des Malztropons anzustellen.

Die wichtige Frage der Ammenwahl und des Ammenwechsels vom Standpunkte der Physiologie und Pathologie des Milchapparates behandelt K. Basch-Prag[25]) in einer ausführlichen, mit zahlreichen, guten Abbildungen ausgestatteten Arbeit, auf deren Einzelheiten wir hier nicht eingehen können. Er schildert die Mechanik des Saugens und die Beziehung zum Milchapparate, Störungen des Saugens und Störungen im Milchapparat; er untersucht die Frage, wovon die Tätigkeit der Brustdrüse abhängt und gibt Anleitung zur Beurteilung und Wahl der Amme, der Technik der Ammenuntersuchung und über den Wechsel der Amme.

Bezüglich des Stillens tuberkulöser Mütter äußert sich Nahm[26]) dahin, daß Müttern im II. und III. Stadium das Stillen unter keinen Umständen zu erlauben ist; solchen im I. Stadium nur ausnahmsweise, wenn die Tuberkulose nicht aktiv ist und wenn ständige ärztliche Überwachung stattfindet.

Pathologie.

A. Kasuistisches; Eihautretention; Mastitis u. a.

Marek[27]) hat den Einfluß des Alters auf die erste Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett untersucht und fand bezüglich des Wochenbetts, daß die Morbidität, besonders die Anstaltsmorbidität, sich bei allen Erstgebärenden fast auf derselben

Höhe hält. Mit dem zunehmendem Alter wird jedoch der Krankheitsverlauf ernster, so daß als natürliche Folge dieser Erscheinung die puerperale Mortalität der alten Erstgebärenden größer ist.

Roeder-St. Petersburg[28]) verwirft bei Eihautretention jede intrauterine Therapie. Die einzige Indikation zum Eingriff wäre eine bedrohliche Blutung, die aber infolge einer Eihautretention allein nur sehr selten vorkommt. Man hüte sich vor jeder Polypragmasie und richte das Hauptaugenmerk auf die Prophylaxe. Röder beobachtete bei konservativer Behandlung 13·46% Morbidität, bei post partum ausgeräumten Fällen 20% und bei wegen Fieber im Wochenbett ausgeräumten Fällen 70%.

Für die Entfernung von Plazentarresten stellt Schauta[29]) folgende Leitsätze auf: 1. Bei Fehlen von Fieber sind sie unter allen Umständen zu entfernen; 2. bei Fieber nur, wenn der Prozeß auf Endometrium oder Uterus beschränkt ist und die Adnexe und die Beckenvenen völlig frei sind. 3. Trotz Erkrankung der Parametrien, Adnexe und Beckenvenen bei Indicatio vitalis infolge schwerer Blutung. Die Lösung muß mit größter Vorsicht digital geschehen und vor- und nachher soll die Uterushöhle mit Alkohol ausgespült werden. Der Gebrauch von Schabinstrumenten ist zu verwerfen. Indikation und Prognose geburtshilflicher Eingriffe lassen sich zurzeit nicht von bakteriologischen Befunden abhängig machen, denn bei den verschiedensten Kokkenarten können die Prozesse schwer und leicht ablaufen und auch bei den hämolytischen Streptokokken kann der Verlauf ganz glatt sein.

Bezüglich der Ätiologie der Mastitis steht Nohl-Mühlheim[30]) auf dem Standpunkte Schillers, nach dem jede Mastitis als Stauungsmastitis beginnt, wobei die in den Milchkanälchen saprophytisch lebenden Mikroorganismen auf den guten Nährböden der gestauten Milch pathogen werden. Das häufige Zusammentreffen von Rhagaden und Mastitis wird einfach so erklärt, daß bei Schrunden die Schmerzhaftigkeit des Saugaktes eine ungenügende Entleerung der Brust verschuldet. Wenn Nohl die Stauung auch nicht als die einzige Ursache gelten läßt, so hält er sie doch für eine „Hauptursache oder Hauptkomplikation". Therapeutisch ist nach dieser Auffassung der Hauptwert auf die regelmäßige Entfernung der gestauten Milch zu legen durch Anlegen des Kindes, Benutzung der Milchpumpe, Ausstreichen der Brust und frühzeitige Anwendung der Bierschen Saugglocke. Wenn trotzdem Vereiterung eintritt, so soll möglichst auch an der kranken Brust, an der gesunden Brust auf jeden Fall, weitergestillt werden.

Eicher[31]) teilt die in der Baseler Frauenklinik geübte Brustbehandlung mit. Während des Wochenbettes werden die Warzen ständig mit einem in 4prozentige Borlösung getauchten Gazeläppchen bedeckt, über das ein Stück Guttaperchapapier und darüber noch ein steriles Tuch gelegt wird. Die Zahl der Mastitiden war bei dieser Behandlung sehr klein (1·6%). Beim Auftreten einer Mastitis: Absetzen des Kindes; Hochbinden der Brust, Eisblase. Schrunden werden mit 5% Karbolglyzerin behandelt. Auf diese Weise konnten 88% der Mastitiden kupiert werden. Von der Bierschen Stauung sah man keinerlei Vorteile.

Polak[32]) hält den Wert der Vakzinebehandlung bei Mastitis als Unterstützung der Inzisionen für erwiesen. Bei zwei Fällen parenchymatöser Mastitis, die trotz wiederholter Inzisionen nicht ausheilen wollten, wurde durch Injektionen von Strepto-, Staphylokokken- und Colibazillenvakzinen ein günstiger Einfluß auf den lokalen Befund erzielt und es war auch Sinken der Temperatur und Besserung des Pulses zu konstatieren.

Bamberger[33]) hat einen Fall von Totalgangrän der Mamma bei puerperaler Sepsis beobachtet. Dieses Ereignis ist außerordentlich selten und Totalgangrän der Mamma als Teilerscheinung der puerperalen Sepsis scheint überhaupt noch nicht beschrieben zu sein. Mit Rücksicht auf die heftigen örtlichen Beschwerden wurde die Amputatio mammae notwendig, wobei man sich darüber klar war, daß die schwere Sepsis nicht gebessert werden würde. 6 Tage später trat der Exitus ein, nachdem zuvor die Gangrän auch nach der Amputation noch weitere Fortschritte gemacht hatte.

Einen Fall von puerperaler Uterusgangrän, bei dem sich ein Teil der Uteruswand am 12. Tag ausstieß, beschreibt M. M. de Mouchy-Haag.[34]) Interessant ist, daß die Frau in der Folge noch leicht und ohne Zwischenfall geboren hat.

C. Franke-Heidelberg[35]) macht Mitteilung über einen Fall von parametritischem Abszeß mit Durchbruch beiderseits durch das Foramen ischiadicum in die Regio glutaea. Der Zustand wurde erst 4 Wochen p. part. erkannt, da die geisteskranke Wöchnerin im Dauerbad gehalten werden mußte. Durch beiderseitige Inzision wurde Heilung erzielt.

Zur Erklärung des Ileus in der Schwangerschaft und im Puerperium weist P. C. T. van der Hoeven[36]) auf die Möglichkeit hin, daß die Gebärmutter das Rectum zudrücken kann, wenn der untere Teil der Gebärmutter von unten in den Beckeneingang gezogen oder von oben hineingedrängt wird, wie das der Fall sein kann, zumal bei Beckenverengerung, wenn die Scheide nicht so dehnbar ist, daß sie beim Hinaufsteigen des im 3. oder 4. Monat graviden Uterus leicht nachgibt, sondern an der Cervix eine Traktion nach unten ausübt und also die Cervix in den Beckeneingang zieht. Van der Hoeven konnte diesen Befund gelegentlich einer wegen Ileus im 3. Schwangerschaftsmonat ausgeführten Laparotomie absolut sicher als einzige Ursache des Ileus erweisen. Diese Auffassung erklärt auch, weshalb die Laparotomie in den Fällen, in denen sich keine Ursache des Ileus finden ließ, auch keine Besserung brachte, während dies durch Entleerung des Uterus herbeigeführt wurde.

Franz-Berlin[37]) teilt seine Erfahrungen über puerperale Peritonitis mit. Die als Begleiterscheinung einer allgemeinen septischen Erkrankung auftretende Peritonitis ist keiner Behandlung zugänglich; hier wird das Ende durch operative Eingriffe eher beschleunigt. Bei der auf das Beckenbauchfell beschränkten Entzündung benutze man zur Diagnose die Probepunktion mit der Pravazspritze, wo man Exsudat vermutet. Franz empfiehlt möglichst frühzeitige Operation, und zwar im allgemeinen Medianschnitt; seitliche Inzisionen nur, wenn der Längsschnitt keinen genügenden Zugang schafft infolge von Verklebungen. Nach Ablassen des Exsudates soll nur mäßig gespült werden, wenn sich Eiter im Douglas angesammelt hatte. Von allzureichen, großen Spülungen hat Franz nichts Gutes gesehen. Es soll nur in der Mittellinie nach dem Douglas drainiert werden: Inzisionen durch das hintere Scheidengewölbe erscheinen unnötig.

Über Puerperalpsychosen berichtet Engelhard.[38]) Er hat unter 19.910 Geburtsfällen 9 Graviditäts- und 20 Puerperalpsychosen gesehen. Ätiologisch spielten bei der letzteren hereditäre Anlage, Infektion und Erschöpfung eine Rolle. Unter 47 Eklampsiefällen wurden 5 Psychosen beobachtet. Nach der genaueren Analyse dieser Fälle besteht ein Zusammenhang zwischen Abnahme der Urinsekretion und dem Auftreten, beziehungsweise dem Verlauf der Psychosen. Die Puerperalpsychosen gingen rascher in Heilung über als die Graviditätspsychosen. Die Puerperalpsychosen erfordern, im Gegensatz zu den Graviditätspsychosen, meist psychiatrische Anstaltsbehandlung.

B. Thrombose und Embolie.

Michaelis[39]) polemisiert gegen Kuester und hält an seiner Ansicht fest, daß bei genügend genauer und häufiger Messung auch nach Ablauf der ersten Tage subfebrile Temperaturen auf den Eintritt dieser Komplikation hinweisen. Beim Fehlen leichter Temperatursteigerungen sind embolische Störungen auszuschließen.

Rosenstein[40]) erklärt, allerdings nur auf Grund von 2 eigenen Beobachtungen, daß es prämonitorische Symptome nicht gibt.

Junge[41]) hat das Material der Straßburger Frauenklinik bearbeitet, wo unter 10.056 Geburten 84 Thrombosen vorkamen. Bei 43% dieser Fälle war eine pathologische Geburt oder geburtshilfliche Operation vorangegangen. In 66% bestanden äußerlich sichtbare Venenerweiterungen. Viermal trat Embolie ein, mit einem tödlichen Ausgang.

C. Puerperalfieber.

a) Prophylaxe. Grünbaum[42]) erbringt an dem Material des Nürnberger Wöchnerinnenheims den Beweis, daß bei 75% aller Kreissenden die Entbindung ohne innere Untersuchung durch die Hebamme zu Ende geführt werden kann. Wenn innerlich untersucht wurde, so kamen die Doederleinschen Gummifingerlinge in Anwendung. Zur Prophylaxe des Wochenbettfiebers ist es notwendig, die Hebamme immer wieder auf den Wert der äußeren Untersuchung hinzuweisen. Da die innere Untersuchung aber nicht ganz auszuschalten ist, so sollte dafür der Gebrauch des Gummihandschuhs obligatorisch gemacht werden, was aber nur dann Sinn hat, wenn die Hebammen im Gebrauche des Gummihandschuhe und im Geiste der Anti- und Asepsis gründlich geschult sind.

Um die Schamhaare als Infektionsquelle auszuschalten, empfiehlt A. Feig[43]) da, wo das Rasieren nicht angängig ist, ein Crinofixin genanntes Mittel, das aus einer Lösung von Sandarakharz und Mastix in Äther und Collodium mit etwas Salizylsäure besteht. Mit diesem Mittel werden nach Desinfektion und gründlichem Abtrocknen die Haut der Labien und die Haare bepinselt. Es entsteht ein glatter, nicht klebriger Überzug, der das Einstülpen der Schamhaare verhindert. Das Mittel kann später durch Alkohol entfernt werden. Crinofixin wird vom Apotheker Gassner in Schönlinde hergestellt.

Radtke und Winter-Königsberg[44]) veranstalteten eine Umfrage bei den Kreisärzten der Provinz Ostpreußen über das Verhalten von Hebammen, Ärzten, Pfuschfrauen und Publikum bei der Entbindung. Aus der Bearbeitung des wertvollen Materiales ergibt sich für die Prophylaxe des Kindbettfiebers: Operationen nur nach strengster Indikationsstellung, besonders Einschränkung der manuellen Plazentalösung; Vermeiden der Tamponade bei Plazenta praevia und Aborten; Händedesinfektion nach Ahlfeld; obligatorischer Gebrauch der Gummihandschuhe seitens der Ärzte; für die Hebammen möglichste Einschränkung der inneren Untersuchung, und wenn nötig, dann nur mit Gummihandschuh; Verbot der Geburtsleitung, wenn die Hebamme selbst an infektiösen Erkrankungen leidet; Aufklärung des Publikums und zur Bekämpfung der Pfuscherinnen möglichst dichte Besiedelung des Landes mit Hebammen.

Nieszytha[45]) (Tapiau-Ostpreußen) empfiehlt, die Landhebammen durch die amtlichen Desinfektionsanstalten mit steriler Bettwäsche für die Gebärenden zu versehen, um eine Infektion durch die häufig sehr unsaubere Hauswäsche zu vermeiden. Koblanck[46]), der nach seinen Erfahrungen die Selbstinfektion anerkennt, verwirft aus prophylaktischen Gründen das Baden in der Schwangerschaft bei Mehrgebärenden, empfiehlt die Behandlung des eitrigen Fluors durch Auswaschungen und möglichste

Vermeidung der inneren Untersuchung unter der Geburt. Die äußeren Genitalien sollen mit Jodalkohol abgerieben werden. Die Anwendung der Zange soll durch ausgiebigen Pituitringebrauch eingeschränkt werden.

Die Bemerkungen, die Koblanck bezüglich der Therapie des Puerperalfiebers macht, sollen hier gleich mitberücksichtigt werden, um Wiederholungen zu vermeiden. Bei Sepsis sah er nur Erfolg von einer roborierenden Behandlung. Mit Alkohol erzielte er nur bei schweren Kollapsen Besserung. Bei sicherer Streptokokkensepsis hält er einen Versuch mit polyvalentem Streptokokkenserum von Meyer und Ruppel für angezeigt. Bei schwerer Endo- und Myometritis Totalexstirpation per laparotomiam; bei Thrombophlebitis Exstirpation der Venen; bei allgemeiner Peritonitis unter allen Umständen Laparotomie mit nachfolgender Eingießung von 100 *g* 1proz. Kampheröl oder Dauerspülung.

Ahlfeld[47]) hat zur Beantwortung der Frage, inwieweit bisher die Einführung der Asepsis und Antisepsis die puerperale Infektionsmortalität ganzer Länder beeinflußt hat, eine Anzahl von Landesstatistiken zu Rate gezogen. Die Abnahme der Todesfälle im letzten Vierteljahrhundert ist fast ausschließlich auf Abnahme der Kindbettfieberfälle zurückzuführen, was zweifellos als Erfolg der Anti- und Asepsis anzusprechen ist. Seit 1900 ist in verschiedenen Ländern eine Verschlechterung bzw. Stillstand eingetreten. Diese Tatsache ist weniger auf mangelhafte Hebammenverhältnisse zurückzuführen, als vielmehr auf das Schuldkonto der Ärzte zu setzen. Eine große Rolle spielen da die inneren Eingriffe zur Entfernung der Nachgeburt, weshalb nicht nachdrücklich genug auf eine schonende, abwartende Leitung der dritten Geburtsperiode hingewiesen werden kann. Weitere Besserung verspricht sich Ahlfeld von der Errichtung von Kreis-Wöchnerinnenasyle und von der strengen Durchführung der Heißwasser-Alkohol- und Alkohol-Azeton-Desinfektion der Hände, während er den Gummihandschuh ablehnt. Ebenso wendet sich Ahlfeld gegen die Aufhebung bzw. Einschränkung der inneren Untersuchung durch die Hebammen.

In der gleichen Weise vertritt Ahlfeld[48]) seine Anschauungen in einer Abhandlung, die sich mit den verschiedenen deutsch abgefaßten staatlichen Hebammenlehrbüchern und den dort gegebenen Vorschriften zur Prophylaxe des Kindbettfiebers beschäftigt.

b) Prognose.

Nach Rosenthal-Pest[49]) ist die von Katzenbogen angegebene Antitrypsinreaktion nicht geeignet, irgendwelche prognostische Schlüsse zu ziehen. Ein Verfahren wird nur dann zur Prognose puerperaler Erkrankungen geeignet sein, wenn zumindest zwei Faktoren (Eigenschaften der Mikroorganismen und Reaktionsfähigkeit des infizierten Organismus) berücksichtigt und in dem betreffenden Fall genau festgestellt werden.

Die sorgfältigen Untersuchungen von Sachs-Königsberg[50]), die sich allerdings auf Abortus-Wöchnerinnen beziehen, ergaben, daß der Keimnachweis im Blute bestimmte prognostische Schlüsse nicht zuläßt. Wichtig für die Beurteilung des Blutbefundes ist vor allem auch das Stadium der Erkrankung, in dem die Untersuchung vorgenommen wurde. Die Ursache für den häufig negativen Keimbefund im Blute liegt darin, daß meist zu spät untersucht wird, d. h. nach Ablauf des Stadiums der akuten Resorption. Wenn im Verlauf der Erkrankung, also im Stadium der chronischen Resorption, der Keimnachweis im Blute gelang, so konnte das nur in einer Vermehrung der Keime im strömenden Blute seine Ursache haben und war dann meist von übler Prognose.

Die im Stadium der akuten Resorption im Blute nachweisbaren Keime lassen aber keinen Rückschluß auf ihre Pathogenität zu und damit auch nicht auf die Prognose. Selbst hämolytische Streptokokken, die im Stadium der akuten Resorption im Blute gefunden werden, brauchen keine schlechte Prognose zu bedingen.

Soweit bei den bakteriologischen Arbeiten, die später unter e) — Bakteriologie des Puerperalfiebers — im Zusammenhang referiert werden, prognostische Fragen erörtert werden, so sind diese dort berücksichtigt, um die Übersichtlichkeit zu wahren und um die einzelnen Arbeiten nicht an verschiedenen Stellen nach ihrem Teilinhalt besprechen zu müssen.

c) Therapie.

Heimann[51]) konnte auf Grund experimenteller Studien mit verschiedenen Seris (Höchst, Aronson) seine frühere Ansicht aufs neue bestätigt sehen, „daß man vorläufig der Heilwirkung der Antistreptokokkensera die engsten Grenzen ziehen muß". An anderer Stelle hat sich Heimann[52]), gestützt auf die Tierexperimente der vorigen Arbeit, im gleichen Sinne geäußert und erwähnt dabei auch die wechselnden Erfolge bzw. Mißerfolge, die an der Breslauer Klinik mit dem Aronsonschen Serum erzielt wurden. Wenn man heute noch Serum anwenden will, so soll man im einzelnen Fall folgendermaßen verfahren: Man züchtet aus dem Blute der Erkrankten den Streptokokkenstamm heraus und prüft die Wirksamkeit des zu benutzenden Serums an der Maus diesen Streptokokken gegenüber. „Bleibt die Maus am Leben, so kann ein Versuch mit dem Serum gemacht werden. Stirbt jedoch das Tier, dann soll die Anwendung in jedem Fall unterbleiben." Bis jetzt sind wir durch nichts imstande, die den Organismus überschwemmenden Bakterien zu beeinflussen oder gar zu vernichten. Die Behandlung der Streptokokkeninfektionen muß also vorläufig eine symptomatische sein.

Zu erwähnen ist der Vorschlag von Kuhn[53]) durch Einbringen von größeren Mengen von Zucker in die oberen Geburtswege sowohl prophylaktisch bei Geburten, als auch bei beginnendem Puerperalfieber, den Milchsäuregehalt zu vermehren, um dadurch jede alkalische Zersetzung unmöglich zu machen und so eine Infektion zu verhüten oder zu heilen.

F. Blumenthal-Berlin[54]) glaubt, mit Silberatoxyl bei mehreren Fällen schwerer puerperaler Sepsis günstige Erfolge erzielt zu haben. Er empfiehlt die intramuskuläre Injektion des Mittels, und zwar besonders bei Schüttelfrösten immer einige Stunden vor dem zu erwartenden Anfall.

Nach einer Mitteilung von Kirchhoff[55]) aus der Marburger Klinik wird dieses Mittel als unbrauchbar verworfen, da es nicht nur nichts nützt, sondern giftig wirkt und die an der Injektionsstelle häufig beobachtete Abszeßbildung die Kranken gefährdete. J. Hirsch-Berlin[56]) berichtet mit einem anderen Silbersalz — Argatoxyl, das 33% Silber und 23% Arsen enthält und in 10%iger Aufschwemmung in Olivenöl intramuskulär injiziert wird — Erfolge bei 11 Fällen zum Teil schon recht schwerer puerperaler Sepsis. Dreimal wurden lokale Abszesse beobachtet, sonst aber keine schädlichen Folgen.

Sehr günstig äußert sich Kausch[57]) über intravenöse Kollargolinjektionen bei Sepsis. Er hält die Wirkung für so sicher bei septischen Fällen, daß da, wo sie ausbleibt, das Vorhandensein virulenter Eiterherde anzunehmen ist.

Das Kollargol wirkt auch bei pyämischen Prozessen. Wenn von neuem septische Prozesse auftreten, so können die Kollargolinjektionen beliebig oft wiederholt werden. Für gewöhnlich werden 10—25 cm^3 der 2%igen Lösung injiziert. In schweren Fällen

kann man 50 und selbst 100 cm^3 injizieren. Kausch legt besonderen Wert auf langsames Einfließenlassen und hohe Dosen. Man soll die Injektionen stets unter Freilegung der Venen vornehmen, um unangenehme Gewebsinfiltrationen zu vermeiden. Auch Fehde-Berlin[58]) ist nach 15jähriger Erfahrung eifriger Anhänger der intravenösen Kollargolinjektionen bei puerperaler Sepsis. Um die unliebsamen Reaktionserscheinungen zu vermeiden, empfiehlt es sich, mit möglichst kleinen Dosen zu beginnen, etwa 0·05 Kollargol, um allmählich auf 0·2 bis 0·26 zu steigen. Wenn man Erfolg erzielen will, so muß man die Injektionen wiederholen, bei schweren Fällen täglich dreimal. Bei schweren operativen Entbindungen, besonders bei Plazentalösungen, wendet Fehde die Kollargolinjektionen prophylaktisch an. „Er war immer glücklich, ein Mittel anwenden zu können, mit dem er, wie er wohl sagen kann, absolut sicher den Eintritt von Fieber vermeiden konnte". Fehde schreibt: „Ich glaube, daß die intravenöse Kollargolanwendung als Prophylaktikum gegen das Wochenbettfieber allein schon verdiente, von allen denen angewendet zu werden, die sich mit der Geburtshilfe beschäftigen." Er verwendet möglichst feine Injektionsnadeln und injiziert tropfenweise, mit kurzen Pausen, um eine gründliche Mischung des Kollargols mit dem Blute zu erreichen.

Mißerfolge anderer sind möglicherweise auf die Verwendung minderwertiger Präparate zurückzuführen.

Nach seinen Tierexperimenten kommt Heimann[59]) zu dem Ergebnis, daß Silberatoxyl, Atoxyl und Kollargol bei septischer Allgemeininfektion keinen Einfluß auf die Erkrankung ausüben. Zur Bekämpfung oder Verhütung septischer Infektionen beim Menschen hält er derartige Mittel wohl für unschädlich, aber auch für nutzlos. Ebenso bietet die prophylaktische, peritoneale Ölbehandlung keinerlei Vorteil zur Verhütung der Allgemeininfektion. Das Kampheröl ist sogar nicht einmal unschädlich. Bezüglich der Wirksamkeit des Aronsonschen Antistreptokokkenserums kommt Heimann nach sehr ausgedehnten Versuchen (ca. 300 Versuchstiere — weiße Mäuse —) zu den oben bereits mitgeteilten Resultaten.

Höhne[60]) teilt einen Fall von schwerer Staphylokokkenpyämie nach Plazentalösung mit, bei dem durch Venenunterbindung operative Heilung erzielt wurde und Veit[61]) hat der operativen Behandlung der puerperalen Pyämie eine eingehende Studie gewidmet, in der er seine eigenen Beobachtungen ausführlich verwertet und epikritisch beleuchtet. Die zu reiner Pyämie führenden Keime sind dadurch charakterisiert, daß bei ihrem Eintritt in die Blutbahn das Blut sehr leicht zur Gerinnung gelangt. In den reinen Fällen von Pyämie ist der Keim nicht sehr virulent. Bei Pyämie ist die Unterbindung der thrombosierten Venen, und zwar am besten beider Venae hypogastricae und beider Venae spermaticae, nach wiederholtem Auftreten von Schüttelfrösten und hohem Fieber angezeigt, besonders dann, wenn vorübergehend obligat anaërobe Streptokokken im Blute vorhanden sind oder wenn aus dem Blute gar keine Keime zu kultivieren sind. Bei aërob hämolytischen Streptokokken im Blute und gleichzeitigem Auftreten von Schüttelfrösten ist die Venenunterbindung nicht günstig und nur als Heilungsversuch zu betrachten. Technisch ist der transperitoneale Weg zu empfehlen, wobei das Ödem als Wegweiser für den Sitz der stärksten Thrombose dient. Narbige, bei längerer Dauer der Fröste eintretende Schrumpfung macht die Operation technisch unmöglich. Bei Infektion des Bindegewebes in nächster Nähe der thrombosierten Vene ist die Operation als solche gefährlich und die Stelle der Umgebung der Vene muß auf alle Weise nach außen zu drainieren versucht werden. Wenn narbige Schwielen die Unterbindung der Venen unmöglich machen, so soll man keine Versuche zur Iso-

lation der Gefäße machen, sondern man schließe die Bauchhöhle wieder. In 2 solchen Fällen wurde mit Erfolg Hirudin gegeben. Bei gleichzeitiger Septikämie ist der operative Heilungsversuch der Pyämie aussichtslos.

d) Zur Frage der Spontaninfektion.

Hüssy-Basel[62]) sieht „Eintagsfieber“ bei unberührten Wöchnerinnen als durch Eigenkeime bedingt an. Auch schweres Fieber infolge von Spontaninfektion ist nicht unmöglich, aber äußerst selten und letztere darf als Ursache nur bei absolutem Ausschluß jeder anderen Ätiologie in Frage gezogen werden.

Baisch-München[63]) folgt dem von Aschoff gegebenen Schema der Infektionsmöglichkeiten und würdigt besonders die Kriterien der spontanen, endogenen Infektion. Wenn auch selbstverständlich, so ist doch ausdrücklich zu betonen, daß bei allen auf endogene Infektion verdächtigen Fällen jede Erkrankung anderer Körperorgane ausgeschlossen werden muß. In dieser Beziehung haben perforierte Magen- und Darmgeschwüre mit folgender Peritonitis, Appendicitis, Miliartuberkulose, Meningitis tuberkulosa, Typhus, zu Verwechslungen mit puerperaler Sepsis Veranlassung gegeben. Auch alte, zu einer Peritonitis führende Eiterherde der Genitalorgane (Uterusabszeß, Beckenabszeß, Pyosalpinx) können echte puerperale Sepsis vortäuschen. Besondere Berücksichtigung verdienen diejenigen Sepsisfälle, die von einem den Genitalien abgelegenen infektiösen Prozeß ihren Ausgang nehmen (Angina, Mastitis, Otitis media).

Zunächst besitzen wir keine zuverlässige Kriterien, um eine endogene Spontaninfektion mit Sicherheit als solche zu erkennen. Wir sind im wesentlichen auf die Exklusionsdiagnose angewiesen. „Das wichtigste Hilfsmittel für diese ist in allen Fällen eine gründliche, alle Organe des Körpers genau berücksichtigende Sektion.“

Einen derartigen Fall von extragenitaler Infektion beschreibt Nürnberger[64]) aus der Münchner Frauenklinik. Eine 40jährige, nicht berührte XVIpara erkrankte im Anschluß an eine Spontangeburt schwer fieberhaft mit ausgedehnten thrombophlebitischen Erscheinungen an der rechten Unterextremität. Die Krankheit verlief durchaus unter dem Bilde einer foudroyanten puerperalen Sepsis und wurde auch als solche bewertet. Erst die Autopsie zeigte, daß es sich um eine akzidentelle Erkrankung im Wochenbett handelte, nämlich um eine primäre, mit den Genitalien in keinem Zusammenhang stehende Phlebitis der Vena saphena magna und eine daran sich anschließende septische, nicht metastasierende Allgemeininfektion. Über die Pathogenese dieser schweren Thrombophlebitis ließ sich nichts näheres feststellen.

Pankow[65, 66]) schließt sich auch den von Aschoff vorgeschlagenen Bezeichnungen an und will dementsprechend den Ausdruck „Selbstinfektion“ durch die Benennung „Infektion mit endogenen Keimen“ ersetzt wissen. Zur Entscheidung der Frage nach der Dignität der „Infektion mit endogenen Keimen“ verwertet Pankow bakteriologische und klinische Untersuchungen und Erfahrungen und kommt zu dem Schlusse, daß die Möglichkeit der Infektion mit endogenen Keimen sowohl spontan, wie artefiziell zugegeben werden muß. Bei Erstgebärenden ist, auch nach ganz normalem Geburtsverlauf, mit 5% Spontaninfektion endogener Keime zu rechnen. Nach innerer Untersuchung sind noch weitere 4% artefizieller, endogener Infektion hinzuzurechnen. Bei Mehrgebärenden sind diese Prozentzahlen geringer (3 und 5%).

Eine tödliche Spontaninfektion mit endogenen Keimen kann auch bei normalem Geburtsverlauf vorkommen und es ist deshalb in der allgemeinen Praxis nicht statthaft, in jedem Falle von Puerperalfieber der geburtsleitenden Person ohne weiteres eine Schuld beizumessen. Die Lehre von der Selbstreinigung der Scheide muß auch heute noch als zu Recht bestehend angesehen werden. Das Unterlassen der Desinfektion

von Vulva und Vagina bei der Geburt hat nach den bisherigen Erfahrungen einen ungünstigen Einfluß auf die Wochenbettsmorbidität nicht ausgeübt.

Bumm und Sigwart[67]) wollen eine Infektion mit Keimen, die an den äußeren Genitalien sitzen oder vom Darme, Kleidern usw. aus dahingelangen und von hier ascendieren, nicht als Selbstinfektion im eigentlichen Sinne gelten lassen. Für die Selbstinfektion sollen nur die Keime in Betracht kommen, welche die Frau in ihrem Scheidensekret mit zur Geburt bringt. Ob aber diese Keime in der Ätiologie des Puerperalfiebers eine Rolle spielen, ist strittig. Es ist eine Trennung zu machen zwischen Fäulnisintoxikation und septischer Infektion. Auf Grund ihrer Untersuchungen sind die beiden Autoren der Ansicht, daß bis jetzt weder durch bakteriologische, noch klinische Untersuchungen die Möglichkeit einer Selbstinfektion durch Scheidenkeime bewiesen oder auch nur wahrscheinlich gemacht sei.

Zangemeister-Marburg[68]) und Esch-Marburg[69]) unterscheiden eine puerperale Infektion durch endogene und ektogene Keime. Die ektogenen Streptokokken stammen aus der unmittelbaren Umgebung des Menschen und vom Menschen selbst (Mund, Rektum, seltener von den Händen und der übrigen Haut). Die ektogene Infektion ist gefährlicher als die endogene. Trotz peinlichster Asepsis und Benutzung von Gummihandschuhen können wir durch Hochschieben und Inokulieren endogener Keime infizieren, weshalb alle intrauterinen Eingriffe möglichst zu vermeiden sind.

Winter-Königsberg[70]) tritt nochmals für seine 1911 erhobene Forderung einer systematischen bakteriologischen Untersuchung des Geburtskanals jeder Gebärenden ein, um daraufhin in jedem Falle von Wochenbetterkrankung durch den Vergleich des bakteriologischen Untersuchungsresultates vor der Berührung und nach Beginn der Erkrankung festzustellen, ob die Infektion exogen oder auf Eigenkeime zurückzuführen ist. Schon in seiner früheren Arbeit hat Winter geraten, von der klinischen Beweisführung für die Möglichkeit und Häufigkeit der Selbstinfektion in der Geburtshilfe Abstand zu nehmen, da jene nur durch bakteriologische Untersuchungen erbracht werden kann.

A. Knoke[71]) glaubt in einem Falle den Beweis der endogenen Spontaninfektion erbracht zu haben und fürchtet nicht, daß durch die Annahme der endogenen Spontaninfektion „ein gefährlicher Fatalismus großgezogen“ oder „das Vertrauen auf die Wirksamkeit der antiseptischen Maßnahmen erschüttert werde sollte“.

Schwab-Nürnberg[72]) erblickt allerdings eine große Gefahr darin, wenn „endogene“ oder „Selbstinfektion“ in der häuslichen Geburtshilfe bekannte Begriffe würden.

e) Bakteriologie des Puerperalfiebers.

Sarkenreiter[73]) ist den Erregern der putriden Endometritis nachgegangen und konnte feststellen, daß es sich um keine einheitliche bakterielle Ursache handelt. Als Erreger des Gestankes wurde in 34% Bakterium Coli nachgewiesen, das einzige Bakterium, das hier gelegentlich auch in Reinkultur vorkam. Ferner fanden sich gramnegative, anaërobe Staphylokokken, Streptokokkus putridus, hämoglobinophile, influenzabazillenähnliche Stäbchen u. a. Die häufig im Scheidensekret vorkommenden Pseudodiphtheriebazillen können auch Hämolyse zeigen.

Traugott-Frankfurt[74]) legt der bakteriologischen Untersuchung des Uterussekretes auch für die Praxis den größten Wert bei. Er betont die Gefahrlosigkeit der Sekretentnahme und schildert eingehend die Technik. Er glaubt, daß es dadurch auch dem praktischen Arzte ermöglicht werde, seine Behandlung aller puerperalen Wunderkrankungen auf die neben der klinischen Beobachtung bis heute einzig mögliche bakteriologische Grundlage zu stellen. Sie kann ihm wichtige diagnostische und therapeu-

tische Handhaben bieten und soll ihn vor allen in die Lage setzen, die Fälle auszuwählen, die er der Krankenhausbehandlung zuführen will, wo eine operative und interntherapeutische Inangriffnahme der Behandlung schwerer Sepsisfälle noch am ehesten möglich ist.

Im Gegensatz zu Zangemeister und Sachs spricht Jötten[75]) (Klinik Bumm-Berlin) den hämolytischen Streptokokken weder intra partum, noch im Wochenbett pathogene Bedeutung zu. „Die Hämolyse an sich ist keine pathogene Eigenschaft, sondern dies muß in etwas anderem — bislang unbekanntem — liegen". Jötten glaubt, daß die Divergenz der Untersuchungsresultate auf eine Verschiedenheit der Keimverhältnisse in den einzelnen Kliniken zurückzuführen ist und daß die Infektionen bei den Frauen mit hämolytischen Streptokokken in der Vagina durch Keime bewirkt worden sind, die irgendwie von außen eingedrungen sind oder eingeführt wurden. Ebenso ablehnend gegenüber den weitgehenden Behauptungen Zangemeisters verhält sich H. Levy[76]) nach seinen in der Straßburger Klinik (Fehling) ausgeführten Untersuchungen. Bei sterilem Scheidensekretbefund erlaubt nur der Ausschluß anaërober Keime die Stellung einer absolut günstigen Prognose. Mischkulturen geben im allgemeinen eine günstigere Prognose als Fälle mit Reinkulturen pathogener Keime, wobei die Hämolyse, selbst bei Streptokokkenreinkulturen, nur eine untergeordnete Rolle spielt. Jedenfalls darf die klinische Beobachtung der Wöchnerin bei der Prognosestellung nicht außer acht gelassen werden und über die Widerstandskraft des Organismus als prognostischen Faktor läßt sich vorläufig noch nichts sagen.

Auch Traugott[77]) sieht in der Hämolyse eine variable Eigenschaft aller Streptokokkenstämme, die mit Virulenz und Pathogenität nichts zu tun hat. Die nichthämolytischen Streptokokken und Diplostreptokokken können ebenso wie die hämolytischen nahezu alle Formen der puerperalen Wunderkrankung hervorgerufen.

Bondy[78]) konnte gleichfalls zeigen, daß unbeschadet der weit größeren pathogenen Bedeutung der hämolytischen, auch die anhämolytischen Streptokokken zu den Erregern der puerperalen Wundinfektion zu zählen sind. Neben den als häufigste Erreger anzusehenden Streptokokken können gelegentlich fast sämtliche bekannten pathogenen Mikroorganismen (Staphylo-, Pneumo-, Gonokokken, Coli, Friedländerbazillen, Diphtheriebazillen, Tetanus, Emphysematis) als Krankheitserreger nachgewiesen werden. Bondy ist der Meinung, daß aus anhämolytischen Streptokokken unter gewissen Bedingungen hämolytische werden können. Lamers[79]) fand hämolytische Streptokokken sowohl im Genitalsekret Schwangerer, als auch ausnahmsweise an den Geschlechtsteilen. Er hält den Übergang von anhämolytischen Streptokokken in hämolytische für wahrscheinlich und faßt die Hämolyse als den Ausdruck besserer Wachstumsbedingungen auf. Hämolytische Streptokokken, die im Wochenbett pathologische Erscheinungen hervorrufen, sind von außen eingeführt. Lamers[80]) hat ferner der Frage der Pathogenitätsbestimmung der Streptokokken im Lochialsekret und der Frage nach dem klinischen Werte unserer bisherigen Virulenzproben eine ausführliche kritische Betrachtung gewidmet und hat eigene Untersuchungen angestellt unter Berücksichtigung der bakteriziden Kraft der Blutflüssigkeiten. Die mühsamen Versuche können als „Laboratoriumsversuche" selbstverständlich die natürlichen Verhältnisse im lebenden Organismus nicht nachahmen. „Das einzig vollwertige Reagens auf die Virulenz der Keime im Zusammenhang mit der Widerstandskraft des infizierten Organismus ist eben der Körper selber." Deshalb ist der genauen klinischen Beobachtung unter Zuhilfenahme wiederholter bakteriologischer Blutuntersuchungen der größte Wert beizumessen.

R. Amersbach[81]) untersuchte das Scheidensekret von 40 unmittelbar vor der Geburt stehenden Schwangeren und Kreissenden auf das Vorhandensein von Staphylokokken. 48% der Kokkenstämme konnten als echte pyogene Staphylokokken identifiziert werden. Ein Einfluß dieser Keime auf das Wochenbett wurde nicht beobachtet.

Burkhardt-Basel[82]) konnte im Blute von Wöchnerinnen anaërobe Keime nachweisen, während Streptokokken im Blute fehlten. In gewissen Fällen von Saprämie dürfte es sich tatsächlich um Bakteriämie handeln und sogenannte Saprophyten können in bestimmten Fällen invasive Eigenschaften bekommen, denn jedenfalls handelt es sich in den von Burkhardt untersuchten Fällen um Keime im Blut, die man bisher als typische Saprophyten angesehen hatte.

Auch Friedrich[83]) gelang bei verschiedenem Material der Nachweis von Anaërobiern im Blute, und wenn mit den neueren Untersuchungsmethoden der Keimnachweis im Blute auch viel häufiger gelingt als früher, so wird man doch für eine Reihe von Fällen (fieberhafte Aborte) ohne die Annahme einer Toxinämie nicht auskommen.

Einen interessanten, in Heilung ausgegangenen Fall von Kolisepsis nach einer Spontangeburt beschreibt Grützner-Hamburg[84]), und Köhler-Wien[85]) teilt ausführlich zwei Fälle von puerperaler Kolibakteriämie mit.

Hüssy[86]) gibt aus v. Herffs Klinik die bakteriologischen Befunde von 6 Puerperalfieberfällen, die eine eingehendere Wiedergabe verdienen. Im ersten Falle wurden aus dem Lochialsekret absolut ahämolytische, aus dem Blute hämolytische Streptokokken gezüchtet. Die Patientin starb, nachdem die Sublimattherapie vollkommen versagt hatte und nachdem der Uterus supravaginal amputiert worden war. Im 2. Falle fanden sich im Lochialsekret und im Blute hämolytische Streptokokken und die Wöchnerin starb am 14. Tage post partum trotz Sublimattherapie. Die Sektion wies einen älteren Tonsillarabszeß mit hämolytischen Streptokokken nach, so daß es sich zweifellos um eine hämatogene Selbstinfektion gehandelt haben dürfte. Die 3. Patientin machte vor der Frühgeburt eine Streptokokkenpneumonie durch. Aus dem Lochialsekret konnten dieselben hämolytischen Streptokokken gezüchtet werden, die vorher als Erreger der Pneumonie erkannt worden waren. Im 4. Fall, „einem besonders schönen Fall für autogene Infektion", ergaben Obduktion und bakteriologische Untersuchung eine Tetragenussepsis, die von einem Furunkel des Rückens ihren Ausgang genommen hatte. Aus Herz, Milz, Uterus und Furunkeleiter konnten dieselben Staphylokokken in Tetradenstellung gezüchtet werden. Eine Infektion mit dem Fränkelschen Gasbazillus lag im 5. Falle vor und der 6. Fall bot wiederum das Bild einer autogenen Infektion mit einem gasbildenden Anaërobier, der im Blute, im Inhalt von Herpesbläschen und im Eiter gefunden wurde. Es war eine Appendicitis angenommen worden. Bei der Operation erwies sich diese Diagnose als falsch, während die rechte Tube schwer erkrankt gefunden wurde und als Ausgangspunkt der Infektion angesehen werden mußte.

Hüssy hält die autogenen Infektionen für häufiger, als gemeinhin angenommen wird.

Warnekros[87]) berichtet eingehend über drei Fälle von puerperaler Pyämie, bei denen die Venenunterbindung ausgeführt wurde und bei denen vor und nach dem Eingriff genaue bakteriologische Untersuchungen vorgenommen wurden. Zweimal wurde die Vena iliaca communis, einmal die Vena cava unterbunden. Es handelte sich in allen Fällen um Streptokokkeninfektionen. In den beiden ersten Fällen verschwanden nach der Venenunterbindung die Keime aus dem Blute. Die erste Patientin, am 17. Tage p. part. operiert, erlag einer Schluckpneumonie; die zweite, am 27. Tage p. part.

operiert, ging am 12. Tag p. op. unter Zeichen peritonitischer Reizung zugrunde. Es war, wie die Sektion ergab, ein parametritischer Abszeß ins Peritoneum durchgebrochen. Die dritte Patientin, bei der die thrombotischen Prozesse schon so weit vorgeschritten waren, daß die Vena cava unterbunden werden mußte, erlag einige Stunden nach dem Eingriff einer Embolie.

Man unterbindet am besten die Vena iliaca der erkrankten Seite und operiert am zweckmäßigsten im frostfreien Intervall.

Bondy[88]) weist im Anschluß an einen Fall von Pneumokokkensepsis nach Abort auf die Bedeutung dieser Keime als Krankheitserreger im Wochenbett hin. Koch-Düsseldorf[89]) hat ein hämoglobinophiles Stäbchen als Fiebererreger im Wochenbett nachgewiesen, das er wiederholt isolieren, morphologisch und biologisch genau untersuchen und in zwei Fällen in Reinkultur züchten konnte.

R. Köhler-Wien[90]) hat sich mit der Prüfung der Kutanreaktion bei puerperaler Sepsis beschäftigt und zieht als Facit seiner Untersuchungen, daß durch intrakutane Einverleibung von Streptokokkenantigen sich bei Sepsis puerperalis, verursacht durch Streptokokkeninfektion, eine Hautreaktion erzielen läßt, die in diagnostischer und prognostischer Beziehung verwertet werden kann. Die Reaktion ist auf solche Fälle beschränkt, bei denen der Streptokokkus im Blute nachgewiesen werden kann; aber auch hier fehlt die Reaktion bei prognostisch ungünstigen, zum Tode führenden Fällen.

Aus Veits Klinik veröffentlichen Lindemann und Noack[91]) eine kurze Notiz über Untersuchungen, nach denen sie schon jetzt die Möglichkeit des Übergangs von Keimen aus der Vagina der Mutter in den Mund, den Nabel, die Brustdrüse des Kindes für erwiesen halten. Vom Munde des Kindes aus kann wieder die mütterliche Brust infiziert und so eine puerperale Mastitis hervorgerufen werden.

f) Statistik.

Thorn-Magdeburg[92]) weist auf die Notwendigkeit der Trennung der Puerperalfiebererkrankungen und Todesfälle post abortum und derjenigen post partum maturum, praematurum und immaturum in der offiziellen Statistik hin. Zur Zeit wird die Puerperalstatistik dadurch entschieden ungünstig beeinflußt, daß die Fälle von Erkrankung oder Tod an Kindbettfieber, einerlei ob sie nach Abort oder Frühgeburt oder reifer Frucht erfolgen, zusammengeworfen werden. 90% der septischen Aborte, zumal in Großstädten, sind aber auf illegale Eingriffe zurückzuführen und diese Verbrechen wider das keimende Leben spielen sich meist innerhalb der ersten vier Monate ab. Deshalb sollten die septischen puerperalen Erkrankungen und Todesfälle nach Schwangerschaften der ersten vier Monate in der Statistik abgesondert werden. Stroeder-Hamburg[93]) veröffentlicht die Hamburger Statistik der letzten Jahre, die Thorns Forderung erfüllt und ihre Berechtigung zahlenmäßig dartut.

Zum Schlusse seien der Vollständigkeit halber noch zwei statistische Arbeiten erwähnt.

Fr. Unterberger[94]) hat die Kindbettssterblichkeit im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin in den Jahren 1886—1904 bearbeitet und konnte eine erhebliche Abnahme der Sterblichkeit an Kindbettfieber feststellen. Zu ähnlich günstigem Resultat kommt Katharine v. Tussenbroek-Amsterdam[95]) nach ihren Zusammenstellungen des Materiales von 64 Gemeinden während des letzten Drittels des vorigen Jahrhunderts.

Aus fremdsprachiger Literatur.

Aus der englischen Literatur.

The Journ. of Obstetrics and Gynaecology of the British Empire.

Vol. XX. Nr. 3.

Barbour und Watson: **Tuberculous Pyosalpinx.**

3 Fälle von Pyosalpinx tuberculosa. In allen 3 Fällen findet sich sonst nirgends im Organismus Tuberkulose. Die histologische Untersuchung ergab, daß die tuberkulösen Veränderungen gegen das abdominale Ende der Tuben zunehmen. Am uterinen Anteil ist die Mucosa frei, doch finden sich in der Muskulatur Knötchen. Bemerkenswert ist die Epithelwucherung, die stellenweise an Karzinom erinnert, wegen ihres Wucherns in die Tiefe. Ätiologisch läßt sich nichts sicheres sagen, doch dürfte die Infektion von der Bauchhöhle durch das Fimbrienende erfolgt sein.

Die Ansicht mancher Autoren, die das primäre Tubenkarzinom auf eine chronische Entzündung zurückführen, könnte mit Rücksicht auf den histologischen Befund der vorliegenden Fälle möglicherweise richtig sein.

Barbour and Watson: **Perithelioma of Uterus and Tube.**

Beim Uterustumor scheint die Wucherung von den Lymphgefäßen auszugehen. Die Wucherung dringt in die Muskulatur ein.

Der Tumor der Tube zeigt weit mehr einen malignen Charakter als der des Uterus.

Vol. XX. Nr. 5.

Fitz-Gerald: **A Case of malignant Cyst Adenoma of the Cervix Uteri.**

Es handelt sich um einen äußerst seltenen, vielleicht in seiner Form sogar einzig dastehenden Tumor der Cervix Uteri. Während der Uteruskörper fast unverändert ist, erscheint die Cervix umgewandelt in einen großen schleimig-kleinzystischen Tumor. Der Kanal ist erhalten, doch nach außen trichterförmig erweitert. Die enorm verdickte Cervixwand ist ersetzt durch eine gelatinöse transparente Substanz polypösen Charakters, aus dünnwandigen Zysten mit mukösem oder kolloidem Inhalt. Das Epithel der Zysten befindet sich im Zustand der aktiven Wucherung. Der Tumor ist kein einfaches Adenom, sondern muß als maligne zystische Geschwulst, als Adenokarzinom bezeichnet werden.

Vol. XX. Nr. 6.

Marck Lindsey: **A Case of Gangrene of the Vagina.**

Es wird hier über einen außerordentlich seltenen Fall von Gangrän der Vagina mit tödlichem Ausgang berichtet. Es handelt sich um eine 35jährige Frau, welche mit schweren Blutungen in das Spital kam. Bei der Untersuchung fand man die hintere Muttermundlippe und die hintere Vaginalwand gangränös verändert. Die bakteriologische Untersuchung ergab die Anwesenheit von Staphylo- und Streptokokken.

Die Therapie richtete sich nur gegen die Blutung und gegen die Anämie.

Einige Tage nach der Aufnahme ins Spital starb die Frau unter Erscheinungen einer allgemeinen Peritonitis und Anämie. Bei der Sektion wurde eine eitrige Peritonitis konstatiert. Das Genitale wurde en bloc entfernt und es zeigte sich, daß Uteruskorpus und Adnexe vollständig normal sind. Ausgehend von der Gangrän des Cervix sind auch die Lig. lat. verdickt und nekrotisch. Die mikroskopische Untersuchung der gangränösen Partien ergab nichts, womit die Entstehung zu erklären

gewesen wäre. Insbesondere fehlen Anzeichen einer malignen Geschwulst. Der Autor nimmt als mögliche Ursache der Erkrankung eine Verletzung der Scheide an, die bei einem Eingriff behufs Einleitung eines Abortus zugefügt wurde.

Vol. XXI. Nr. 3.

Reginald H. Lucy: **Combined Pregnancy.**

Eine Frau im vierten Monat der Schwangerschaft fühlte plötzlich einen heftigen Schmerz im rechten Unterbauch, bekam Blutungen und kollabierte. Sie erholte sich ein wenig, kollabierte wiederum, blieb aber dann einige Wochen gesund und gebar eine 4 Monate alte Frucht. Die Plazenta ging nicht ab.

Darauf fing sie zu fiebern an, das Abdomen schwoll an und der Zustand erforderte die Überführung ins Spital behufs Operation.

Bei der Eröffnung der Bauchhöhle fand sich eine Menge flüssigen Blutes, die rechte Tube eingerissen und in den Eingeweiden eine 4 Monate alte Frucht. Während der Operation starb die Frau. Im Uterus haftete noch fest die Plazenta der ersten Frucht.

Herbert Williamson berichtet über einen Fall von einem soliden Teratom des Ovariums. 6 Jahre nach der operativen Entfernung desselben blieb die Frau frei von einem Rezidive und gebar 3 Jahre nach der Operation ein Kind. Es soll damit bewiesen sein, daß nicht alle Teratome einen malignen Charakter haben.

Greig and Kynoch: **A Curious Instance of Vicarious Menstruation.**

Bei einem 9jährigen Mädchen wurde eine vereiterte Drüse neben dem rechten Ohr operiert. Nach einiger Zeit verheilte die Wunde bis auf eine stecknadelgroße Öffnung ohne weitere Erscheinungen. Im 14. Lebensalter stellten sich periodische Blutungen aus dieser kleinen Öffnung ein, welche ca. 5 Tage andauerten, im Beginne profus und dann schwächer wurden. Diese Blutungen traten durch 5 Monate auf. Dann schloß sich die Wunde vollständig und die Blutungen aus dieser Quelle hörten gänzlich auf. Dafür traten aber während der nächsten 10 Monate periodische Blutungen aus dem inneren Winkel des linken Auges auf. Dann begannen die menstruellen Blutungen und zugleich schwanden die Blutungen im Gesichte.

Vol. XXI. Nr. 4.

Blair Bell: Further investigations into the Chemical Composition of Menstrual Fluid and the Secretions of the Vagina, as estimated from an Analyse of Haematocolpos Fluid, together with a Discussion of the Chemical Features associated with Haematocolpos and a Description of the Character of the obstructing membrane.

Die Schlußsätze lauten:

1. Die Hauptsymptome des Hämatokolpos bestehen in Schmerzen im Bauche. Dysurie mit oder ohne Retentio urinae.

2. Die verschließende Membran ist gewöhnlich das untere Ende einer unperforierten Vagina: sie ist an der inneren Oberfläche bedeckt mit Zylinderepithel allein oder kombiniert mit Plattenepithel.

3. Der Mangel an Koagulabilität des Menstrualblutes bezieht sich auf das Fehlen von Fibrinferment und Fibrinogen und nicht auf das Mucin oder die Milchsäure.

4. Milchsäure wird in der Vagina auch ohne gleichzeitige Anwesenheit von Bakterien gefunden.

5. Die Kalzium-Exkretion in der Menstruationsflüssigkeit ist sehr bedeutend. Sogar bedeutender als im Urin.

6. Harnstoff fehlt in der Hämatokolposflüssigkeit.

Vol. XXI. Nr. 6.

Hallidog Croom: **Adenocarcinoma Complicating Myomata of the Uterus in Twin Sisters.**

Der Autor berichtet hier über das Zusammentreffen von Vorkommnissen, welche höchst interessant und für die Krebsätiologie sicher von Bedeutung sind, indem sie für eine Veranlagung sprechen. Es handelt sich um Zwillingsschwestern, welche in ihrem Äußeren zum Verwechseln ähnlich waren, zur gleichen Zeit zu menstruieren begannen und ins Klimakterium traten. Nach einer Zeit der Menopause erkrankten die beiden Schwestern. In beiden Fällen handelte es sich um Myom- und Adenokarzinom des Uteruskörpers.

Vol. XXII. Nr. 5.

Walter Thomson: **An Early Case of Chorioepithelioma Uteri.**

Der vorliegende Fall ist hauptsächlich in klinischer Beziehung von Interesse, da es sich um ein Chorioepitheliom des Uterus handelt, das bereits 5 Wochen nach Geburt einer Blasenmole operativ entfernt wurde. 14 Monate später (zur Zeit dieses Berichtes) war die Frau vollkommen gesund und frei von Rezidiven. Die Diagnose wurde durch den mikroskopischen Befund eines typischen Chorioepithelioms erhärtet.

Vol. XXII. Nr. 4.

Nigel Starck: **Dermoid Tumor of Both Fallopian Tubes.**

Bisher sind nur 3 derartige Fälle beschrieben. Die Doppelseitigkeit des seltenen Tumors ist nach Ansicht des Verfassers ein Unikum.

Bei der Operation fanden sich Uterus und die Ovarien beiderseits intakt. Die rechte Tube wurde in toto entfernt, von der linken Tube nur ein Teil, der erkrankt war, ausgeschnitten, die Schnittränder vernäht.

Die zystischen Tumoren, welche Haare und Knochen enthielten, waren in keinerlei Zusammenhang mit den Ovarien und Ligamentum latum.

Vol. XXII. Nr. 5.

Green-Armytage: **Elephantiasis of the Vulva:** Caesarean Section and Panhysterectomy, with Recovery of Mother and Child.

Eine mächtige Geschwulst an der Vulva verengte die Passage derart, daß zur Beendigung der Geburt die Sectio caesarea vorgenommen werden mußte. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab die Diagnose Elephantiasis, fibröses Stroma mit weit ausgedehnten Lymphräumen.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Baer, Points in Technic. Amer. Journ. of Obst., 1913, Nr. 8.
Stanley White, Ovarian Teratomata. Ebenda.
Sweeney, Leukoplakia Uteri. Ebenda.
Patel et Oliver, De la thérapeutique chirurgicale conservatrice dans le traitement de la tuberculose annexielle. Revue de Gyn. XXI, Nr. 1.
Deletrez, Pseudo-myxome du péritoine. Ebenda.
Fonyó, Über das primäre Tubenkarzinom. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 36.
Pinkuß, Behandlung des Krebses mit Mesothorium. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 36.
Freund, Partielle Myomoperationen. Ebenda.
Nikolskij, Unterbindung der Arteriae hypogastricae. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 38, Nr. 3.
Oehmann, Ovarialblutungen und Ovarialhämatome. Ebenda.

Wanner und Teutschlaender, Das Mesothorium und seine Wirkungen auf bösartige Neubildungen. Ebenda.
Freund, Zur Aetiologie der Uterusmyome. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 74, Nr. 1.
Holzapfel, Zur Technik der tubaren Sterilisierung. Ebenda.
Klein, Operation von Totalprolapsen nach Freund. Ebenda.
Laqueur, Physikalische Therapie bei gynaekologischen Erkrankungen. Ebenda.
Ries, Aetiologie periodischer und alterierender Ovarialschwellungen. Ebenda.
Rühle, Regionäre Lymphdrüsen und Ureter beim Carcinoma colli uteri in graviditate. Ebenda.
Sigwart, Naht der großen Beckengefäße bei der abdominalen Radikaloperation. Ebenda.
Steidl, Primäre desmoide Tumoren des Ligamentum rotundum. Ebenda.
Baer, Vesikovaginalfistel auf intravesikalem Wege geschlossen. Münchner med. Wochenschr., Nr. 37.
Lastaria, Il valore curativo della chirurgia del cancer dell' utero. Arch. Ital. di gin., Nr. 8.
Herrera Oria, Tratamiento del flujo vaginal. Boletin de Cir., Nr. 8.
Rivero, Quiste mucoideo del ovario izquierdo, con gran ascitis y prolapso uterino. Ebenda.
Solowij, Zur Technik der Operation schwieriger Blasenfisteln auf abdominalem Wege. Zeitschr. f. gyn. Urol., Nr. 4.
Dietrich, Anurie nach erweiterter abdominaler Radikaloperation wegen Kollumkarzinoms. Ebenda.
Weibel, Weitere Beobachtungen über das Verhalten der Ureteren nach der erweiterten abdominalen Karzinomoperation. Ebenda.
Latzko und Schüller, Zur Radiumbehandlung des Krebses. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 39.
Barbour, Two Cases of Uterine Fibroid in which Degeneration in the Tumour. The Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp., XIV, Nr. 2.
Mac Allister, The Glycogen Content of the Mucous Membrane of the Fallopian Tube. Ebenda.

Geburtshilfe.

Biancardi, Inerzia uterina in sopraparto. L'Arte Ostetr. Nr. 16.
Peterson, Emptiyng the Uterus as a Method of Treatment of Puerperal Eclampsia. Amer. Journ. of Obst.. 1913, Nr. 8.
Ladinski, The Elastic Area in the Isthmus of the Uterus a Positive and Early Sign of Uterine Pregnancy. Ebenda.
Wallich, De l'avortement précoce. Revue de Gyn., XXI, Nr. 1.
Schäfer, Der Abderhaldensche Fermentnachweis im Serum von Schwangeren. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 35.
Evler, Zur Abderhaldenschen Reaktion. Ebenda.
Bosse, Die Vorzüge des Pituglandols für die Geburtshilfe des Praktikers. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 36.
Zickel, Seltene Art des Kaiserschnittbeckens. Ebenda.
Wolff, Serumtherapie bei Schwangerschaftstoxikosen. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 36.
Passow, Psychosen während der Schwangerschaft. Ebenda.
Unterberger, Gleichzeitige Schwangerschaft beider Tuben. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 38, Nr. 3.
Cramer, Neue Gesichtspunkte zur Ätiologie des Hydramnion. Ebenda.
Schlapoberski, Zur Untersuchung per rectum während der Geburt. Ebenda.
Kreutzmann, Erfahrungen aus der geburtshilflichen Privatpraxis in 25jähriger Tätigkeit. Ebenda.
Bayer, Blasensprung und Blasenstich. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 74, Nr. 1.
Fehling, Der Geburtenrückgang und seine Beziehung zum künstlichen Abort und zur Sterilisierung. Ebenda.
Fleurent, Zangenanwendung in der Privatpraxis. Ebenda.
Freund, Schwangerschaftstoxikosen und ihre Behandlung mit Serum und Ringerscher Lösung. Ebenda.
Holzapfel, Tod des Kindes durch einen wahren Nabelschnurknoten. Ebenda.
Muret, Symptomatologie der Blasen-Scheidenfisteln. Ebenda.
Lombardo, Il mio compressore dell' aorta addominale. Arch. Ital. di Gyn., Nr. 8.
Somma, Contributo clinico sul metodo Fochier nella infezione puerperale. Ebenda.
Cristalli, Il valore della vita in ostetricia. La Rass. d'Ost. e Gin., Nr. 8.
Lombardo, Vari metodi di compressione dell' aorta addominale. Ebenda.
Bilsted, Vorfall beider Unterextremitäten neben dem Kopfe. Zentralbl., Nr. 38.
Ilkewitsch, Über die Behandlung der Puerperalsepsis durch intravenöse Injektionen von Aqua destillata. Ebenda.
Colorni, Sifilide e concepimento. Lucina, Nr. 9.
Rübsamen, Zur Behandlung der Pyelitis gravidarum mittelst Nierenbeckenspülungen. Zeitschr. f. gyn. Urolog., Nr. 4.

Aus Grenzgebieten.

Abderhalden und Schiff, Verhalten des Blutserums schwangerer Kaninchen gegenüber verschiedenen Organen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 35.
Plotkin, Zur Organspezifität der Schwangerschaftsfermente gegenüber Plazenta. Ebenda.
Bonnaire et Ecalle, De la disjonction diaphysoépiphysaire traumatique de l'extremité supérieure de l'humérus chez le nouveau-né. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn., II, Nr. 8.
Rosenthal, Patent Ductus Arteriosus. Report of a Case Complicated by Pregnancy. Ebenda.
Bailey, The Clinical Significance of the Urine in Pregnancy. Ebenda.
Schlimpert, Ein durch Operation geheilter Fall von solitärem Leberkarzinom. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 38, H. 3.
Cradé-Hörder, Histologische Untersuchung der Ätzwirkung der Prophylaktika. Ebenda.
Fraenkel, Ovulation, Menstruation und Schwangerschaftsdauer. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 74, H. 1.
Fromme, Harnröhrendivertikel. Ebenda.
Hansemann, Präkanzeröse Krankheiten. Ebenda.
Hart, Konstitution und Krankheit. Ebenda.
Holländer, Colon mobile und Ileozökaltuberkulose. Ebenda.
Kraft, Die Entwicklung des Drehreflexes bei Neugeborenen. Ebenda.
Lindemann, Die chronische Blinddarm- und Dickdarmentzündung. Ebenda.
Linkenheld, Beurteilung postoperativer Beschwerden nach Laparotomien. Ebenda.
Mackenrodt, Behandlung hoher Harnleiterverletzungen. Ebenda.
Derselbe, Zur Behandlung von Defekten und Verletzungen des Blasenhalses und des Sphincter urethrae. Ebenda.
Meyer, Die Entzündung als Ursache ektopischer Dezidua und Paradezidua. Ebenda.
Müllerheim, Diagnostische Schwierigkeiten bei Abdominaltumoren. Ebenda.
Schickele, Einfluß der Ovarien auf das Wachstum der Schilddrüsen. Ebenda.
Sellheim, Einfluß der Kastration auf das Knochenwachstum des geschlechtsreifen Organismus. Ebenda.
Reinhard van den Velden, Zur Lehre vom Infantilismus. Ebenda.
Zinsser, Harngiftigkeit bei Anaphylaxie. Ebenda.
Mohr, Innere Sekretion der Speicheldrüsen und ihre Beziehungen zu den Genitalorganen. Ebenda.
Eckelt, Nierenfunktion in der Schwangerschaft. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Habilitiert:** Dr. R. v. Fellenberg in Bern. — Dr. D. Enea und Dr. R. Taliercio in Neapel. — Dr. R. Pirani-Coenin Pisa. — Dr. Otto Eisenreich in München. — **Verliehen:** Den Professortitel dem Sanitätsrat Dr. Wilhelm Bokelmann in Berlin. — **Ernannt:** Privatdozent Dr. Franz Weber zum Oberarzt an der Universitäts-Frauenklinik München. — A. o. Prof. Dr. W. Pitha zum ordentlichen Professor an der tschechischen Fakultät in Prag. — Dr. F. Marlow zum a. o. Professor in Toronto. — **Gestorben:** Professor Dr. L. Keßler zu Dorpat. Dr. Hans Schlimpert, Privatdozent und Assistent an der Universitäts-Frauenklinik in Freiburg i. B., ist eines plötzlichen Todes, infolge einer ungemein rasch verlaufenden Appendizitis verstorben. Ein außerordentlich fleißiger, vielversprechender, trotz seiner Jugend von den Fachkollegen anerkannter und geschätzter Gynaekologe ist mit ihm hingegangen. Seine Freunde und Berufskollegen werden ihm ein ehrendes Angedenken bewahren.

Avis! Da der österreichische Setzerstreik nunmehr beendigt ist, soll das Erscheinen der Gynaekologischen Rundschau wieder regelmäßig, zweimal im Monat, erfolgen; die ausständigen Hefte werden so rasch als tunlich erscheinen. Die Redaktion.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. **1914.** **4. Heft.**

Original-Artikel.

Aus der zweiten Universitäts-Frauenklinik (Prof. E. Wertheim) in Wien.

Nebennieren und Kalkstoffwechsel.[1])

Von Dr. **Josef Novak.**

Es erregte einiges Aufsehen, als Bossi im Jahre 1907 über verblüffende Heilresultate mit Adrenalininjektionen bei osteomalaciekranken Frauen an die Öffentlichkeit trat, zumal in rascher Aufeinanderfolge auch von anderer Seite Bossis Erfolge bestätigt wurden. Spätere Untersucher, welche mit schärferer Kritik die erzielten Resultate überprüften, dämpften zwar durch ihre Berichte den vorzeitigen Enthusiasmus, ohne jedoch der neuen Behandlungsmethode jede Wirksamkeit absprechen zu können. Man kann wohl heute auf Grund der gesammelten Erfahrungen sagen, daß man mit der Adrenalinbehandlung in einzelnen Fällen von Osteomalacie recht bemerkenswerte Erfolge erzielen, speziell nicht selten die starke Schmerzhaftigkeit einschränken kann, wenn auch die Erfolge dieser Therapie jenen der Kastration nicht an die Seite gestellt werden können (Literatur bei Novak, Cristofoletti, Seitz).

Weniger gut stand es jedoch mit der theoretischen Begründung der Adrenalintherapie. Bossi behauptete, bei 4 Schafen, denen er eine Nebenniere entfernt hatte, röntgenologisch osteomalacische Knochenveränderungen beobachtet zu haben. Doch wird — wie Seitz richtig bemerkt — der unbefangene Beobachter vergeblich auf den der Arbeit beigegebenen Röntgenogrammen nach eindeutigen Merkmalen einer Knochenerweichung suchen. Das durch Bossi geweckte Interesse an dem Einfluß der Nebennieren auf den Kalkstoffwechsel veranlaßte eine Reihe von Autoren, dieser Frage mit verschiedenen Methoden experimentell nachzugehen. Alle diese Autoren (Solda Silvestri und Tosati, Gibelli, Mopurgo, Novak, Cristofoletti) kamen zu dem Resultat, daß die Entfernung einer und sogar beider Nebennieren keinen Einfluß auf den Knochenkalk habe. Cristofoletti, dem wir die ausgedehntesten Untersuchungen auf diesem Gebiete verdanken, fand sogar, daß Injektionen von Adrenalin bei osteomalacischen Frauen zu einer Vermehrung der Kalk- und Phosphorausscheidung führten. Nur bei einem Kaninchen setzte nach beiderseitiger Nebennierenexstirpation eine vermehrte Kalkausscheidung ein, das einzige Experiment, welches aus der Reihe fiel und zu Bossis Anschauungen paßte.

Da ich anläßlich anderweitiger Untersuchungen über den Einfluß der Nebennierenausschaltung eine große Zahl nebennierenloser Ratten zur Verfügung hatte, benutzte ich die Gelegenheit, um die noch immer nicht verstummte Frage nach den Beziehungen

[1]) Vortrag in der gynaekologischen Sektion der 85. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien 1913.

der Nebennieren zum Kalkstoffwechsel wiederum in Angriff zu nehmen. Ich benutzte zu meinen Untersuchungen die bekannte Methode von Spalteholz, mit deren Hilfe man das kalkhaltige Skelett elektiv färben und durch Aufhellung des ganzen Präparates einer Besichtigung ausgezeichnet zugänglich machen kann.

Nach dieser Methode wird das ganze in Formol fixierte und in 70%igem Alkohol nachgehärtete Tier in eine alkoholische Lösung von leicht angesäuertem Alizarinum cyanatum und crystallisatum gebracht, wobei bloß der verkalkte Knochen violett gefärbt wird. In dieser Lösung werden die Objekte je nach ihrer Größe bis zu mehreren Wochen belassen, dann in steigenden Alkohol überführt, nach vollkommener Entwässerung in Benzol gebracht und schließlich in einer geeigneten Mischung von Oleum Gaultheriae und Benzylbenzoat aufgehellt. Man kann dann deutlich selbst die feinsten Knochenstrukturen im Präparat erkennen.

Aus der großen Anzahl von Versuchsreihen, welche mir zur Verfügung standen, wurden 7 Versuche ausgewählt, welche für den vorliegenden Zweck gut geeignet erschienen. Es handelte sich um Tiere, welche deutliche Ausfallserscheinungen nach Exstirpation der Nebennieren (Abmagerung, Genitalatrophie) aufwiesen, aber immerhin genügend lange lebten, um auch eventuelle Knochenveränderungen in Erscheinung treten zu lassen. Bei den rasch wachsenden jüngeren Tieren ist selbst eine Zeitdauer von 9 Tagen (die kürzeste Lebensdauer der von mir gewählten Tiere nach der zweiten Nebennierenexstirpation resp. 16 Tage nach der Entfernung der ersten Nebenniere) von merklichem Einfluß auf das Körperwachstum. In der folgenden Tabelle sind die erforderlichen Versuchsdaten zusammengestellt.

Nr.	Anfangsgewicht der		Endgewicht der		Lebensdauer nach der 2. Nebennierenexstirpation
	nebennierenlosen Ratte	des Kontrolltieres	nebennierenlosen Ratte	Kontrollratte	
1	60	60	60	65	18 Tage
2	60	56	61	70	11 "
3	51	50	65	63	9 "
4	57	57	55	74	12 "
5	66	57	134	151	66 "
6	66	1. Kontrolle 60 2. Kontrolle 67	67	1. Kontrolle 70 2. Kontrolle 77	24 "
7	105	90	115	107	18 "

Das Resultat war in allen Fällen ein einheitliches, so daß von weiteren Versuchen Abstand genommen werden konnte. Niemals zeigte das nebennierenlose Tier ein schlechter entwickeltes Skelett (schlechter entwickelte Knochenkerne, geringeres Längen- und Dickenwachstum der Knochen, weniger intensive Alizarinfärbung, Strukturveränderungen der Knochen oder an Osteomalacie erinnernde Anomalien) als das Kontrolltier. Entweder war das Skelett bei beiden Tieren völlig gleich oder es bestand dort, wo eine geringfügige Differenz nachweisbar war, eine Differenz zugunsten des nebennierenlosen Tieres, das mitunter eine etwas intensivere Färbung des Knochens aufwies.

Das Ergebnis der vorliegenden Untersuchungen läßt demnach jeden Einfluß der Nebennierenexstirpation auf das Skelett vermissen und es steht somit in völligem Einklang mit den übrigen bisher erhobenen experimentellen Erfahrungen. Daß wir es in unseren Versuchen angesichts der weiten Verbreitung sowohl des Adrenal- als auch

des Interrenalsystems nur mit einem partiellen Ausfall dieser Systeme zu tun haben, beeinträchtigt das gewonnene Resultat nur wenig. Man hätte ja auch bei der Osteomalacie höchstens eine Unterfunktion der Nebennieren erwarten können, da in Ermanglung Addisonähnlicher Symptome ein weitgehender Nebennierenausfall ohnehin ausgeschlossen erscheint.

Mit dem negativen Ausfall unserer Untersuchungen stimmen auch die klinischen Erfahrungen überein. Noch nie wurden osteomalacische Veränderungen bei Fällen von Morbus Addisonii beobachtet. Bei 2 Fällen florider Osteomalacie wurde von L. Pollak und mir der Blutzucker bestimmt, der bei der Annahme einer Unterfunktion des chromaffinen Systems niedrige Werte erwarten ließ. Der Blutzuckerspiegel war jedoch bei beiden Fällen normal. Die von L. Pollak hervorgehobene, von Cristofoletti bestätigte Überempfindlichkeit der Osteomalaciekranken gegen Adrenalin läßt sich ohne Annahme einer Funktionsänderung des chromaffinen Systems viel ungezwungener durch eine Hyperfunktion des Ovariums und eine damit zusammenhängende Unterempfindlichkeit des Sympathikus erklären, für welchen das Adrenalin den adäquaten Reiz abgibt. Es bliebe demnach als einziges Argument für die Lehre Bossis die in einzelnen Fällen unverkennbar günstige Wirkung der Adrenalintherapie bei der Osteomalacie übrig. Bei einem so wirksamen und vielseitigen Pharmakon, wie es das Adrenalin ist, wäre es jedoch verfehlt, den günstigen Einfluß desselben dahin erklären zu wollen, daß durch das injizierte Material ein pathologischer Mangel des Nebennierenhormons gedeckt wird. Mit demselben Rechte könnte man eine parenchymatöse Blutung, welche bei der operativen Verletzung eines blutreichen Organs auftritt und durch Adrenalin gestillt wird, auf einen Adrenalinmangel des Organismus zurückführen. Der Ausbau der Lehre von der inneren Sekretion wird durch die kritiklose Auslegung der Resultate, welche man im Experiment mit der Anwendung von Organextrakten erzielt, mehr gehemmt als gefördert.

Literatur: 1. Bossi, Nebennieren und Osteomalacie. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 3, pag. 69. — 2. Cristofoletti, Zur Pathogenese der Osteomalacie. Gynaekol. Rundschau, 1911. — 3. Gibelli, Pathologica, 1909, zit. nach Cristofoletti. — 4. Mopurgo, Diskussion zum Referat von Schmidt über Rachitis und Osteomalacie bei den Verhandlungen d. Deutschen pathol. Gesellsch., 15.—17. V. 1909. — 5. Novak, Zur Adrenalinbehandlung der Osteomalacie. Archiv f. Gyn., Bd. 93, Heft 2. — 6. L. Pollak, Untersuchungen bei Morbus Addisonii. Wiener med. Wochenschr., 1910. Nr. 15. — 7. Seitz, Referat über: Innere Sekretion und Schwangerschaft auf dem Kongreß d. Deutschen Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn., Halle a. d. S., 1913. — 8. Silvestri und Tosati, Annal. d'Ostetr. e Gin., 1909. — 9. Solda, La Ginecologica, 1909, zit. nach Cristofoletti. — 10. Spalteholz, Über das Durchsichtigmachen von menschlichen und tierischen Präparaten. Leipzig 1911.

Aus der Königl. Frauenklinik Dresden (Direktor: Prof. Dr. E. Kehrer).

Teratom der Kreuzsteißbeingegend.

Von Dr. E. Vogt, Oberarzt der Klinik.

(Mit 1 Figur.)

Die kongenitalen Sakraltumoren beanspruchten zu den verschiedensten Zeiten das Interesse der Geburtshelfer, Pathologen und Chirurgen. Ursprünglich sah man vom praktisch-geburtshilflichen Standpunkt aus in den Sakraltumoren nur geburtserschwerende Faktoren, später suchte die Pathologie die formale und kausale Genese der

Tumoren zu klären, und so wurden die Sakraltumoren auch für die Teratologie und die Pathologie der Entwicklungsgeschichte Lieblingsobjekt.

Wenn auch der von uns beobachtete, im folgenden kurz zu besprechende Fall keine wesentlichen neuen Gesichtspunkte bringen kann, so soll doch über ihn kurz von histologischen Gesichtspunkten aus berichtet werden.

Anamnese: 28jährige IV-para, welche 3 normale Geburten und Wochenbetten überstanden hatte; sie gibt ausdrücklich an, daß in den ersten 4 Monaten die Schwangerschaft ungestört verlief; dann bemerkte sie plötzlich ein auffallendes Stärkerwerden des Leibes, so daß sie arbeitsunfähig wurde und nur mit Mühe gehen konnte. Sie mußte wegen Kurzatmigkeit zumeist sitzend im Bett verweilen.

Befund: Leichte Ödeme der Unterschenkel, Atmung erschwert, Leibesumfang 102 *cm*. Kindeslage nicht genau festzustellen. Urin frei von Eiweiß, Zucker und Nierenelementen. Diagnose: Hydramnion.

Beim Blasenstich 12^{20} nachmittags fließen 5 *l* klaren Fruchtwassers ab; danach Leibesumfang 89 *cm*. 2 cm^3 Pituitrin intramuskulär. Seit 1 Uhr nachm. regelmäßige, kräftige Wehen in Pausen von 3—5 Minuten. 5 Uhr nachm. Ohnmachtsanfall, mittelstarke Blutung. Da bei der inneren Untersuchung durch den für 2 Finger durchgängigen Muttermund nirgends Plazentargewebe zu finden ist, wird die Diagnose auf vorzeitige Plazentarlösung gestellt. Bossi-Dilatation bis 7 *cm*, Herunterholen beider Beine. Nach Anschlingen der Füße läßt sich das Kind nicht drehen, auch nicht durch den Handriff der Justine Siegmundin. Der Versuch, den Kopf zu fixieren, mißlingt infolge der mangelhaften Beweglichkeit und Einkeilung des Kindes, weshalb sofort der Verdacht auf Zwillinge oder auf eine Mißbildung entsteht. Nach Eviszeration der Brust- und Bauchhöhle zeigt sich, daß ein gut mannskopfgroßer, prall gespannter Tumor dem unteren Ende der kleinen Frucht ansitzt. Der Tumor wird angestochen und verkleinert. Durch die Enge des Muttermundes läßt sich die Geschwulst nur langsam unter ständigem Nachfassen durchziehen.

Sofort nach dem Kinde (6^{50} nachm.) kommt die Nachgeburt mit einem großen, retroplazentaren Hämatom herausgestürzt. Muttermund intakt. Heiße intrauterine Kalipermanganikumspülung. 37·8—112 p. op. Nach fieberfreiem Wochenbett am 9. Tag entlassen.

Aus dem Geburtsverlauf des mit kongenitalem Sakraltumor versehenen Kindes ist neben der vorzeitigen Plazentarlösung das Hydramnion bemerkenswert.

Aber wenn auch die Koinzidenz von Hydramnion und Mißbildung der Frucht sehr häufig, vor allem bei An- und Hemikephalus, Spina bifida, bei Wolfsrachen und Hasenscharten beobachtet worden ist, wenn im besonderen Hydramnion gleichzeitig mit soliden Geschwülsten der Kreuzsteißbeingegend [zum Beispiel Sudhoff (1)]: Rundzellensarkom der Steißbeingegend, [Schilling (2)]: Kystosarkom wiederholt beschrieben wurde, so ist daraus noch nicht der Schluß auf ätiologische Beziehungen zwischen Hydramnion und Mißbildungen gestattet. Makroskopische und mikroskopische Beschreibung des Kreuzsteißbeinteratoms:

Der kugelige Tumor sitzt — wie die Abbildung zeigt — breitbasig dem unteren Körperende auf. Die Maße des nach dem Abfluß des Zysteninhaltes zusammengefallenen Kayserling-Präparates betragen: Länge 10·5, Breite 8·0, Höhe 10·8, Umfang 32 *cm*. Die Geschwulst fühlt sich überall prall-elastisch an; sie sitzt ventral vom Kreuz- und Steißbein, setzt sich nicht in das Becken hinein fort und findet vorn am Sitz- und Schamhein, hinten und oben durch den Rand der Glutaei maximi seine Begrenzung.

Die Haut der Sacrococcygealgegend setzt sich direkt in den häutigen Überzug des Tumors fort. Die Glutäalfalte ist fast verstrichen. Das Periost von Kreuz- und Steißbein steht in keinem innigeren Zusammenhange mit dem Tumor. Die Processus spinosi der Lendenwirbelsäule sind wohl entwickelt, die Vertebra prominens ist fühlbar. Auch die Spina sacralis media ist angedeutet. Die Vulva ist nach vorn und symphysenwärts verdrängt, die äußeren Genitalien entsprechen ihrer Entwicklung nach einer 7monatlichen Frucht. Die Urethra ist

an normaler Stelle und läßt eine feine Sonde mit Leichtigkeit passieren. Sämtliche Beckenknochen erweisen sich bei Röntgenaufnahme und der Präparation normal, nur die Steißbeinspitze weicht ein wenig nach links von der Medianlinie ab. Der Anus ist distalwärts und nach vorn verschoben und schlitzförmig ausgezogen. Das Rektalrohr ist durchgängig und zieht nach hinten und links in die Kreuzbeinhöhle. In dem proximalen Drittel des Tumors unterscheidet sich die Haut von der übrigen nur durch ihre verminderte Dicke, während in den distalen zwei Dritteln, besonders auf der Hinterseite die Haut viel mehr verdünnt ist, so daß das rötliche Tumorgewebe durchscheint. Das Perineum ist von normaler Haut bedeckt und 1·0 *cm* hoch. Das Integument des Tumors wird von einer glatten, derben, blaßroten Haut gebildet.

Fig. 15.



Beim Durchschnitt zeigt sich unter der Haut nur wenig lockeres, weitmaschiges Zellgewebe, das Parenchym ist graurötlich, sehr saftreich, sarkomähnlich, in der Hauptsache solid, bis auf einige Stellen, die reich an kleinen, unregelmäßigen Zysten sind. Die größte Zyste, die in den Schnitt fällt, erreicht die Größe einer Walnuß. Schmale fibröse Stränge durchsetzen das Tumorgewebe. Von einer Persistenz der sogenannten Luschkaschen Steißdrüse ist nichts festzustellen.

Das erste Präparat wird beherrscht durch das Vorkommen von Knorpel und Hohlräumen, die mit Epithel ausgekleidet sind. Der hyaline Knorpel, in Form von größeren Spangen angeordnet, hat eine gleichartige homogene Grundsubstanz und embryonalen Charakter. Besonders die größeren, mehr länglichen Knorpelpartien sind auf einer Seite von einem eigenartig streifigen, ziemlich gleichartig entwickelten Gewebe begrenzt. Die Zellen sind fast rein spindelförmig, an den Enden spitz auslaufend mit deutlichem Kern, der gestreckt, längsoval, abgestumpft ist. Die Zellen liegen einander locker an, eine eigentliche Interzellularsubstanz fehlt, eine Zelle gleicht der anderen. Einzelne Zellen sind zu schön geformten Faserzügen zirkulär angeordnet.

An dieses Gewebe schließt sich eine sehr zellreiche Zone an mit recht verschiedener Zellform; an einigen Stellen überwiegt die leicht fibrillär gebaute Interzellularsubstanz, an anderen Stellen wieder Zellelemente von teils rundlicher, teils spindelförmiger Gestalt.

Neben dem Knorpel sind die zystenartigen, verschieden großen Hohlräume für das Präparat charakteristisch. Die Zysten trennt ein lockeres, kern- und blutgefäßreiches Bindegewebe.

Die Auskleidung der Hohlräume besteht aus hohem, einschichtigem Zylinderepithel. Die Zellen sind scharf begrenzt, wenige erscheinen wie gebläht, der Kern ist rund und basal ge-

stellt. An einzelnen Stellen erscheint das Epithel mehrschichtig. Unter dem Epithel liegt lockeres Bindegewebe von retikulärem Bau, reichlich von jungen Rundzellen durchsetzt.

Neben den Knorpelinseln, den verschiedenen Zysten und dem jugendlichen Bindegewebe fallen noch besonders zellreichere Bezirke auf, in denen verschieden große Hohlräume liegen. Die Auskleidung derselben geschieht durch zylindrische Zellen verschiedener Höhe, die dicht gedrängt oft in vielen Reihen übereinander liegen.

Das zweite Präparat stammt aus der Mitte des Tumors — einer mehr soliden Geschwulstpartie angehörend. In der Randzone liegt lockeres Gewebe mit ziemlich vielen dilatierten Blutgefäßen und kleinen Zysten. Der übrige Teil des Schnittes wird von zellreichen Partien von eigenartigem Aussehen eingenommen. Die Zellen sind polyedrisch; ihr Protoplasma auffallend licht und durchscheinend; der runde Nukleus zeigt eine leicht gekörnte Grundsubstanz. Die Rundzellen bestehen fast nur aus den großen, runden Kernen, nach innen zu liegen die mehr lichten, großen Zellen, die einander dicht anliegen und manchmal zwiebelschalenartig sich schichten. Offenbar handelt es sich um Plattenepithelherde.

Präparat 3: Am Rande unter den anderen Zysten fällt sofort eine Zyste mit pigmentiertem Epithel auf. Die Zellen sind hoch zylindrisch, besitzen einen runden, dunkel pigmentierten, basal gestellten Kern, im Protoplasma eingestreut liegen größere und kleinere braune Pigmentkörnchen. Die Begrenzung der Zellen ist unscharf, zum Teil verwaschen. Das Lumen der Zyste ist leer.

In anderen Präparaten findet sich noch quergestreifte Muskulatur, Knorpel- und junges Knochengewebe. Die verschiedensten Formen und Stadien der enchondralen und perichondralen Ossifikation sind vorhanden.

Mikroskopisch beteiligen sich demnach an dem Aufbau des Tumors alle 3 Keimblätter. Als Abkömmlinge des Ektoderms sind die verschiedenen Plattenepithelinseln, die Epithelzysten, das Gehirn- und Gliagewebe mit deutlicher Ventrikelbildung und das Pigmentepithel anzusehen. Vom Mesoderm stammt das jugendliche, mehr oder minder differenzierte Bindegewebe, die glatte und quer gestreifte Muskulatur, die Knorpel- und Knochenanlagen mit Knochenmark und die Gefäße. Das Entoderm ist durch Darmanlage und Schleimdrüsenanfänge vertreten.

Nicht nur Pigmentepithel, sondern ganze Augenanlagen sind beschrieben von Hennig (4) und Bauer (5).

Neben glatter Muskulatur ist auch öfters quergestreifte Muskulatur beobachtet, was von besonderem klinischen Interesse ist. Denn Langenbeck und Virchow haben eine Sakralgeschwulst beschrieben, die lebhafte Bewegungen erkennen ließ: das sogenannte Schliewener Kind. Ahlfeld beschrieb das Gohliser Kind, das in einem Sakraltumor rhythmische Bewegungen zeigte. Traves konnte durch Kältereize, von Bergmann noch an dem exstirpierten Tumor durch faradischen Strom oszillierende Bewegungen auslösen. Stolper sah, wie bei einer Punktion beim Schreien des Kindes der Tumor sich kontrahierte, was sichtbar und fühlbar war.

Literatur: 1. v. Winckels Handb. f. Geburtsh. — 2. Ibidem. — 3. Bramin, Dissertation Basel 1909. — 4. Hennig, Beiträge v. Ziegler, 1900, 28. — 5. Bauer, Beiträge zur klin. Chir., 1912.

Ein Ovarialbefund nach Röntgenbehandlung.

Von **H. Edelberg** (München).

(Mit 1 Figur.)

Über die Dosis und die Häufigkeit der Röntgenapplikationen gehen die Meinungen der Ärzte noch weit auseinander, es ist deshalb wohl wünschenswert, nach Röntgen-

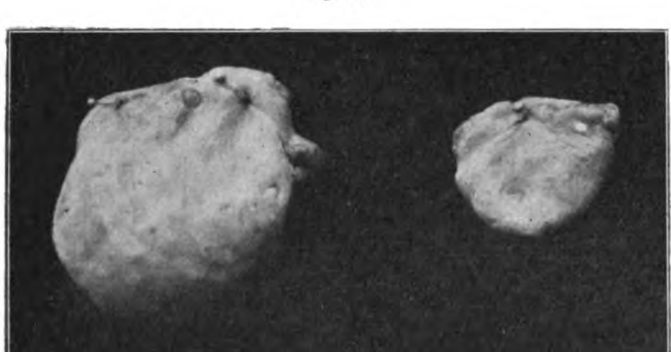
kuren, wo es möglich ist, die bestrahlten Organe histologisch genau zu untersuchen. Im folgenden Falle, in dem uns eine Autopsie möglich war, dürfte der Befund wohl auch für weitere Kreise von Interesse sein.

Frl. F. L., 43 Jahre alt, erste Menses mit 14 Jahren, von da ab regelmäßig alle 4 Wochen 5 Tage lang. Der Blutabgang war früher mäßig. Die Periode wurde im Laufe der letzten Jahre immer stärker und dauerte länger. Seit dem 37. Jahre blutet Patientin alle 3 Wochen 8 Tage lang. Die Blutung ist stark und von heftigen Schmerzen im Leib und Kreuz begleitet. Patientin hat niemals geboren.

Im Juli 1911 wird sie von Herrn Dr. Heitz behufs Operation in die Anstalt von Herrn Hofrat Dr. Theilhaber geschickt.

Hochgradig anämische, mäßig genährte Frau. Im Abdomen ein über mannskopfgroßer Tumor, der von der Hinterwand des Corpus uteri ausgeht. Das Corpus uteri ist anteflektiert und zeigt noch zwei apfelgroße harte Knoten, außerdem befinden sich noch zwei Tumoren von der Größe zweier Fäuste im retrozervikalen Bindegewebe. Wie der Hausarzt uns mitteilte, leidet Patientin seit 6 Jahren an einer chronischen Nephritis. Es wird aus Rücksicht auf die chronische Nephritis der Patientin das Röntgenverfahren vorgeschlagen. Der Haus-

Fig. 16.



rechtes Ovar

linkes Ovar

arzt schickte sie zu einem Röntgenologen. Wie mir derselbe mitteilte, wurde Patientin in mehreren Serien 165 Minuten lang behandelt bei 3 Milliampère, 9 Wehnelt harter Röhre, 2 *mm* Aluminiumfilter, 6 Feldern (abdominal und sakral), Focus-Hautabstand 18 *cm*. Das Resultat war 192 x Kienböck.

$1^1/_2$ Jahre lang nach der Röntgenbehandlung fühlte sich Patientin wohl. Die Blutungen wurden viel schwächer. Sie kamen alle 3—4 Wochen und dauerten nur 1—2 Tage. Die Schmerzen ließen fast ganz nach.

Im Juni 1913 kommt Patientin neuerdings mit der Angabe, daß seit einem halben Jahre wieder starke Blutungen und heftige Schmerzen bestehen. Sie äußert den dringenden Wunsch, operiert zu werden. Da Patientin hochgradige Schrumpfniere mit Herzvergrößerung hat und sehr anämisch ist, wird beschlossen, nur die Kastration, als der kleinere und leichter zu überstehende Eingriff, auszuführen.

Am 19. Juli 1913 werden die beiden Ovarien exstirpiert (Operateur Herr Hofrat Dr. Theilhaber).

Das linke Ovarium befindet sich seitlich, das rechte Ovarium hinter dem Uterus und war dort durch Verwachsungen fixiert. Operation und Heilung ohne Komplikationen. Entlassung am 6. August 1913.

Die Patientin stellte sich uns anfangs November 1913 vor, sie befand sich subjektiv ganz wohl, war völlig amenorrhoisch, die Tumoren waren etwas kleiner geworden. Herz und Nieren waren so wie vor 2 Jahren.

Bei der Betrachtung der Ovarien zeigte sich schon makroskopisch, daß das linke Ovarium vollständig atrophisch war, während das rechte eher den Eindruck der Hypertrophie machte.

Das linke Ovarium war hochgradig anämisch, 1·85 *cm* lang, 1 *cm* breit, 0·8 *cm* dick, perlgrau und glatt.

Mikroskopisch fand sich eine Sklerose der Bindegewebsfibrillen in der Parenchymschicht, die am stärksten am Rande des Ovariums war. Graafsche Follikel fehlen völlig. Von den in geringer Anzahl vorhandenen Primärfollikeln war keiner mehr normal. Sie zeigten alle ein Aufquellen des Granulosaepithels. Die Eizellen waren in allen Primärfollikeln zerstört. Das sklerotisch degenerierte Bindegewebe der Parenchymschicht ist im allgemeinen kernarm, nur an einzelnen Stellen fanden sich noch Bindegewebskerne.

Anders das rechte Ovarium. Es war ziemlich stark mit Blut gefüllt, war viel größer, 2·8 *cm* lang, 1·7 *cm* breit, 1·2 *cm* dick und lag durch Verwachsungen fixiert direkt zwischen Uterus und Mastdarm.

Mikroskopisch findet man Graafsche Follikel, und zwar waren neben wenigen degenerierten auch noch viele anscheinend unveränderte Primordialfollikel vorhanden.

Der Hergang in den letzten zwei Jahren war wohl folgender: Durch die Bestrahlung wurde das linke Ovarium vollständig zur Atrophie gebracht; beim rechten Ovarium wurde dagegen nur ein Teil der Follikel zerstört. Infolge des Umstandes, daß letzteres hinter dem Uterus lag, kam nur eine geringere Strahlendosis an demselben zur Wirkung. Es blieben also noch eine Anzahl Follikel intakt, von denen aus wieder eine Regeneration der Funktion des Ovariums allmählich ausging. Die Folge dieser Regeneration waren die neuerdings aufgetretenen Menorrhagien und das Wachstum des Tumors. Die geringe Strahlendosis hat vollständig ausgereicht, um das eine Ovarium völlig zur Atrophie zu bringen. Wäre die Patientin noch weiter röntgenisiert worden, bis zum vollständigen Aufhören der Blutung, so wären wohl die noch intakten Follikel im rechten Ovarium vernichtet, eine Regenerierung verhindert worden und der Erfolg der Röntgentiefentherapie wäre ein vollständiger gewesen. Immerhin fordert der Umstand, daß das Ovarium, im gewissen Sinne, einer Regeneration fähig ist, dazu auf, auch nach vollständiger Amenorrhöe in jedem Jahre noch einige Röntgendosen zu applizieren. Haben doch auch die Röntgenologen schon früher an sich selbst beobachtet, daß einzelne von ihnen infolge ihres Aufenthaltes im Röntgenzimmer die Spermatozoen verloren hatten, daß jedoch letztere bei den nötigen Kautelen nach einigen Jahren, offenbar infolge Regenerierung sich wieder einstellten. Überhaupt ist es von Interesse, daß drüsige Organe eine große Regenerationsfähigkeit besitzen, wofür ja noch viele andere Belege in der Literatur zu finden sind.

Kasuistischer Beitrag zur Anwendung des neuen Secale-Ersatzpräparates Uteramin-Zyma.

Von Dr. **Sigismund Kaldori**, Wiener-Neustadt.

Ein lehrreicher Fall, bei dem ich das Uteramin-Zyma anzuwenden Gelegenheit hatte, betrifft eine 27jährige Frau, die seit zwei Jahren an abnormen Metrorrhagien gelitten hat (Endometritis haemorrhagica).

Sie ist gracil gebaut und sehr blaß. Menses dauerten gewöhnlich 8 Tage hindurch und wiederholten sich, allerdings regelmäßig, alle 3 Wochen. Die Frau hat 3 Kinder geboren, 3mal abortierte sie.

Am 9. Juli l. J. bekam sie Uterusblutungen, die in geringerem oder höherem Maße bis 6. Juli desselben Jahres angedauert haben und oft sehr abundant waren.

Nach mißglückten Versuchen mit hämostatischen Mitteln begab sie sich ins hiesige Krankenhaus, wo sie kürettiert wurde. Acht Tage sistierte die Blutung, um sich dann wieder in früherer Weise einzustellen.

Am 21. September d. J. wurde sie im Spital abermals kürettiert. Wieder kurze Unterbrechung, dann bräunlicher Ausfluß, schließlich sehr starke Blutungen.

Am 8. Oktober darauf wurde sie von mir in der Wohnung ausgekratzt, wobei ich mich überzeugt habe, daß es sich keineswegs um etwaige Plazentar- oder Eihautreste handelte: Ich gab der Patientin durch ca. 14 Tage Uteramin Zyma per os. Die Blutungen kehrten nicht wieder. Am 9. November d. J. regelrechte Menstruation, durch 4 Tage andauernd. Seitdem keinerlei Beschwerden. Die Frau erholt sich zusehends und freut sich darüber, daß die bereits in Aussicht gestellte Exstirpation der Gebärmutter unterbleiben konnte.

Ich lege den Erfolg dem nach dem Kürettement verabreichten Uteramin Zyma bei, wenn ich auch nicht in Abrede stelle, daß ein Secalepräparat denselben Effekt gehabt hätte.

In einem zweiten Falle habe ich nach Evidement des Uterus post abortum wegen Atonie eine subkutane Uteramin-Injektion gemacht. Schon nach wenigen Minuten (ca. 5 Minuten) wurde der Uterus hart. Hierbei fiel mir die Schmerzlosigkeit der Einspritzung auf, die auch weiterhin angedauert hat. Die Injektionsstelle zeigte keine Reaktion: Wenn man an den brennenden Schmerz denkt, der sich nach Sekaleinjektionen stets einzustellen pflegt, und an die oft noch lange nachher zurückbleibenden Infiltrate, ist dieser Vorteil der Uteramin-Injektionen ganz bedeutend zu bewerten.

Das Präparat, das nach eigenem Verfahren der Chem. Fabrik Zyma A.-G. St. Ludwig (Elsaß) synthetisch hergestellt wird, stellt eine wirksame Komponente des Secale cornutum — das Paraoxyphenyläthylamin — dar, eine Substanz, die bei der Fäulnis der Albumine im Mutterkorn entsteht. Es hat den Vorzug, rasch Kontraktionen des Uterus hervorzurufen, rascher als die Sekalepräparate. Ferner hat es den bestimmten Vorteil, bei subkutaner Applikation keine Schmerzen, Infiltrate etc. zu verursachen, was von allen Kollegen gewürdigt werden wird. Endlich ist das neue Heilmittel billiger als die immer im Preise steigenden Sekalepräparate, was für die Armenpraxis von großer Wichtigkeit ist.

Wenn man noch die Gefahrlosigkeit des Präparates, seine Ungiftigkeit und seine sichere Dauerwirkung (auch nach einmaliger Injektion) in Betracht zieht, worauf Dr. Heimann im Stuttgarter Wöchnerinnenheim hingewiesen hat, so haben wir im Uteramin Zyma ein vorzügliches Ersatzmittel der Sekalepräparate gewonnen, das diesen zumindest gleichwertig an Wirksamkeit, überdies noch manche Vorteile aufzuweisen hat.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Die Vereinigung der „Vereinigungen".

Von Dr. **Paul Rissmann** (Osnabrück).

Nachdem es sich als unmöglich erwiesen hatte — wie ich meine, aus rein persönlichen Beweggründen — die ausgetretenen klinischen Vorstände zu einem freiwilligen Wiedereintritt anzuregen, war mein Bedauern über die neugegründete zwanglose Vereinigung zur Förderung der Wöchnerinnenasyle so groß, daß ich eine Fusion mit der Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens ins Auge faßte. Wir sind jetzt

auf einem so guten Wege zu diesem Ziele, daß ich nicht untersuchen will, ob die Neugründung überhaupt nötig war und ob man nicht besser getan hätte, in der alten Vereinigung durch Anträge das zu erreichen, was man an Hoffnungen und Plänen durch eine Neugründung in die Tat umzusetzen wünschte. Mitte Januar fanden in Hannover Beratungen zwischen dem Vorstande der zwanglosen Vereinigung und dem Verfasser statt, deren Resultat in folgenden Sätzen formuliert wurde.

Die neue Vereinigung soll fortan heißen:

„Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens und der Fürsorge für Mutter und Kind".

Diese Vereinigung setzt sich aus drei Abteilungen zusammen.

1. Abteilung: Hebammenschulen und Hebammenlehrwesen. Stimmberechtigt in dieser Abteilung sind nur die jetzigen und ehemaligen Hebammenlehrer.

2. Abteilung: Hebammenwesen. Stimmberechtigt in dieser Abteilung sind: *a)* Hebammenlehrer, *b)* Leiter der Wöchnerinnenasyle, *c)* beamtete Ärzte und *d)* jeder Geburtshilfe treibende Arzt.

3. Abteilung: Fürsorge für Mutter und Kind. Stimmberechtigt in dieser Abteilung sind: *a)* die Mitglieder der Abteilungen 1 und 2, *b)* gleiches Stimmrecht haben: 1. Soziale Vereinigungen, und zwar je eine Stimme für 30 Mitglieder, 2. Privatpersonen mit einem Mindestbeitrag von M. 10."

Inzwischen hat der Vorstand der Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens eine außerordentliche Tagung in Leipzig zu Pfingsten d. J. beschlossen, wo hauptsächlich über die Fusion beider Vereine beraten werden soll.

Persönlich bin ich der Meinung, daß die 3. Abteilung, welche eine Propaganda in großem Stile gestatten wird, unsere Bestrebungen ganz wesentlich stützen kann und daß durch sie bald zu beweisen sein wird, daß die einseitige Fürsorge für das Kind, wie sie die Pädiater betrieben haben und noch betreiben, zu einem erwünschten Ende nicht führen kann.

Bücherbesprechungen.

O. v. Franqué: Pathologie und Therapie der Genitaltuberkulose des Weibes. Tuberkulose und Schwangerschaft. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin. XIV. Bd., 1. Heft. Würzburg, Curt Kabitzsch, 1913.

Im ersten Teile werden die Pathologie und Therapie der Genitaltuberkulose besprochen. Hinsichtlich der Ätiologie betont der Autor die Wichtigkeit und Häufigkeit des peritonealen Infektionsweges. Die Symptomatologie bringt eingehendere Ausführungen über den Zusammenhang zwischen Sterilität und Tuberkulose. Eine zwar ferner liegende, aber immerhin berücksichtigenswerte Gefahr sieht v. Franqué in der durch die Tuberkulose geschaffenen Disposition zur späteren Karzinomentwicklung. Bei der Therapie bevorzugt der Autor, wenn möglich, die operative Behandlung.

Der zweite Teil beschäftigt sich eingehend mit der Komplikation: Tuberkulose und Schwangerschaft. Bezüglich der Indikationsstellung zur Unterbrechung der Schwangerschaft und zur Sterilisation folgt v. Franqué den zur Zeit bei der großen Mehrzahl der Kliniker geltenden bekannten Grundsätzen. Als Methode bei der Sterilisation wird in erster Linie die supravaginale Korpusamputation (unter Sakralanästhesie) vorgeschlagen.

Die Publikation gibt einen guten Überblick über den gegenwärtigen Stand der Frage.

H. Sellheim: Produktionsgrenze und Geburtenrückgang. Nach einem im Deutschen Frauenverein vom Roten Kreuz für die Kolonien, Landesverein Württemberg, am 4. Dezem-

ber 1913 in Stuttgart gehaltenen Vortrage mit neun graphischen Darstellungen. Stuttgart, F. Enke, 1914.

Die Grundlagen des in zahlreichen Ländern zu beobachtenden relativen Rückganges der Geburtenziffern erfahren von Sellheim eingehende Erörterung. Die letzte Ursache sieht der Verfasser in einer Erschöpfung der menschlichen Produktionskraft. Dies bedingt eine Rationalisierung der Geburtszahlen, sobald einmal der berechnende Verstand über das unbefangene Naturgefühl den Sieg davongetragen hat. Die eigentliche Wurzel dieser Erscheinung liegt jedoch in der im ganzen organischen Naturleben zu beobachtenden Konkurrenz zwischen Fortpflanzung und Wachstum in seinen einzelnen Formen, wie vom Verfasser an vielen aus dem Tierleben entnommenen Beispielen ausführlich dargelegt wird. Da das Bestreben nach Selbsterhaltung einen Aufwand von Wachstumsenergie bedeutet, so ergibt sich die direkte Konkurrenz zwischen Fortpflanzung und Selbsterhaltungsbetrieb. Die kulturellen Eigentümlichkeiten der Gegenwart und die Besonderheiten des modernen Menschen bedingen eine Reihe von Umständen, geeignet, diesen Konkurrenzkampf aufs äußerste zu verschärfen.

Neben der Gefahr der Quantitätsabnahme der Bevölkerung ist aber auch die Gefahr der Abnahme der Qualität der Deszendenz zu berücksichtigen. Der moderne Konkurrenzkampf führt zu einer schweren Beeinträchtigung des weiblichen Organismus zum Schaden der Fortpflanzung. An der Hand sehr lehrreicher Tabellen weist Verfasser nach, welche Unsumme der Arbeit der weibliche Organismus im Dienste der Fortpflanzung zu leisten hat. Der Eintritt der Frau in den Kampf um die Existenzmöglichkeit verlangt somit von der Frau ein Plus an Leistungen, das hoch zu bewerten ist und mit der männlichen Arbeit nicht gut vergleichbar erscheint. Jedes Zuviel und jede Verschwendung weiblicher Arbeitsleistung führen zur Schädigung der Fortpflanzungsarbeit der Frau und zu schwerer Gefahr für die Nachkommenschaft. Da aber die Forderung nach allgemeiner Bildung und Berufsbildung für die Frau jedenfalls berechtigt ist, so erhebt sich hier ein Dilemma, das aber Sellheim nicht unlösbar erscheint. Der Vortrag schließt mit darauf bezüglichen Vorschlägen, die von dem Autor bereits auf der Naturforscherversammlung in Wien mitgeteilt wurden und allgemeinem Interesse begegneten.

Durch die Verbindung der Frage des Geburtenrückganges mit der Frauenfrage erhalten die Ausführungen Sellheims ihre besondere Färbung. Seine Darlegungen verraten allerwärts den weitreichenden Gesichtskreis und die tiefen Einsichten des Verfassers. Hierdurch unterscheidet sich diese Schrift von vielen literarischen Erzeugnissen, die durch die Erscheinung des Geburtenrückganges und durch die Frauenfrage angeregt wurden. Dieser, einem Laienpublikum gehaltene Vortrag ist geeignet, viel Verständnis und Klarheit zu schaffen, weshalb die Lektüre dieses Vortrages allen jenen wärmstens empfohlen sein möge, die das Bedürfnis empfinden, sich über das Niveau der engeren Disziplin einigermaßen zu erheben.

A. Hegar: Zur chinesischen, deutschen und amerikanischen Kriminalistik. **Der Kampf gegen Minderwertigkeit und Verbrecher. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1914.**

Eine überaus lesenswerte, unser Interesse aufs höchste anregende Skizze, die sich die Aufgabe stellt, abseits von Einseitigkeit und Parteilichkeit, ohne Rücksicht auf kleinliche eingewurzelte Vorurteile abzuhandeln über die Frage der Zurechnungsfähigkeit, der organischen Grundlagen der körperlichen und ethischen Minderwertigkeit und über die Frage der der Allgemeinheit gegebenen Möglichkeiten, die Entstehung psychopathisch-krimineller Persönlichkeiten zu verhüten und sich vor denselben erfolgreich zu schützen. Mit diesen Erörterungen kommt der Verfasser auf ein der Interessensphäre der Gynaekologie zurzeit etwas näher gebrachtes Gebiet, indem, wie ein Einblick in die moderne gynaekologische Literatur lehrt, mit Recht von seiten der Gynaekologie den Bestrebungen der Rassenhygiene und Eugenik mehr und mehr Aufmerksamkeit zugewendet wird.

Hegar stellt sich auf den von der älteren und neueren Rechtspflege immer wieder abgelehnten Standpunkt, daß der Verbrecher durchaus als krankes Individuum zu betrachten ist. Die Gültigkeit aller Voraussetzungen für die Verantwortlichkeit und die Berechtigung der Strafe reduziert sich demgemäß auf ein Mindestmaß. Wie der normale Mensch, so ist auch der Verbrecher als Produkt angeborener Anlagen und von außen her auf das Individuum einwirkender Faktoren zu betrachten. Bezüglich ersterer Fak-

toren ist das Individuum durchaus unverantwortlich. Aber auch die Beeinflußbarkeit der von außen her auf den Menschen einwirkenden Verhältnisse liegt zumeist außerhalb der Willenssphäre des Einzelnen. Die Strafe hat als ein Mittel, dem Verbrechen vorzubeugen, gänzlich versagt. Alle anderen für ihre Berechtigung angeführten Gründe fußen durchwegs auf schwankender, unsicherer Basis. Wirksame Maßregeln gegenüber den gemeingefährlichen Äußerungen krimineller Persönlichkeiten mögen sonach auch nach anderer Richtung hin gesucht werden.

Nach nochmaligem Hinweis auf die Umwelt und die ererbten Anlagen als die Wurzeln jeglicher Persönlichkeit bespricht Verfasser die Möglichkeiten der Beeinflussung dieser Faktoren. Da später erworbene Eigenschaften nicht vererbbar sind, verlegt sich der Schwerpunkt rassenhygienischer Bestrebungen auf die Frage der direkten Beeinflußbarkeit der zu vererbenden Anlagen. Viel erwartet Hegar von zweckmäßigen Eheschließungen auf Grund einer rationalisierten Zuchtwahl. Das Verhängnis liegt in der Paarung gleich minderwertiger Eigenschaften. Schlechtes mit Gutem gepaart kann, wie vielfache Beobachtungen ergeben, der guten Eigenschaft in der Deszendenz zum Siege verhelfen, entsprechend der dem Weltganzen zukommenden Tendenz der Entwickelung vom Minderen zum Besseren. Anfänglich ist zweifellos die minderwertige Eigenschaft die schwächere Determinante. Verfasser verweist auf die neuerdings inaugurierte Familienforschung als Hilfsmittel zur Vertiefung der Selbsterkenntnis und als Mittel zur frühzeitigen Aufdeckung der einem Stamme zukommenden Fehler und Mängel. Von großer Wichtigkeit erweist sich ferner die Fernhaltung aller erfahrungsgemäß keimschädigenden Faktoren. Verfasser betont die Gefahr der luetischen und tuberkulösen Infektion für die Deszendenz; damit behaftete Individuen sollen womöglich ganz auf die Fortpflanzung verzichten.

Es folgt ein interessanter Hinweis auf die Möglichkeit der direkten Beeinflussung von Erbfehlern durch frühzeitig ergriffene postnatale Maßnahmen (Zusammenhang der hereditären Myopie mit der Langschädelform. Walchers Versuche, die kindliche Schädelform durch Lagerung zu modifizieren).

Die Arbeit schließt mit einer ausführlichen Darlegung der in einzelnen Unionstaaten ergriffenen Maßnahmen gegen die Fortpflanzungsmöglichkeit psychopathischer und krimineller Persönlichkeiten. Bezüglich der zu erwartenden Erfolge äußert sich der Verfasser naturgemäß mit großer Vorsicht, doch muß er den Amerikanern zugestehen, daß der von ihnen vertretene und zur Betätigung gelangte Grundsatz, die Verbrechen dadurch zu verhüten, daß man die Entstehung der Verbrecher verhütet, der einzig richtige und Erfolg versprechende ist.

Referent hielt es für nötig, diese Publikation einer ausführlicheren Inhaltsangabe zu würdigen. Diese und ähnliche Arbeiten sind Vorläufer einer kommenden Zeit voll neuer Interessen und neuer Probleme. Im Schutze und in der Sicherung des Einzelnen für den Kampf ums Dasein wurde ja erstaunlich viel geleistet, doch kann sich damit die Aufgabe der medizinischen Forschung nicht erschöpfen. Die Gegenwart schafft immer mehr die Überzeugung, daß eine große Zahl körperlicher und seelischer Krankheiten und eine Reihe sozialer Erscheinungen innerlich begründet sind durch Kultur und Domestikation, durch Unterdrückung der Auslese und durch weitgehende Schonung der minderwertigen und schwachen Elemente. Die manchmal blendenden Früchte einer einseitigen ätiologischen Forschungsrichtung verlieren ihren Schimmer und beginnen in den Hintergrund zu treten gegenüber einer mehr und mehr Beachtung gewinnenden konditionalen Denkungsweise, die Disposition, Konstitution und Anlageverhältnisse in den Vordergrund zu schieben bestrebt ist. Eine Unsumme neuer Arbeit harrt der Zukunft, deren Hauptaufgabe darin liegen wird, zwischen den unantastbaren Forderungen der Humanität, dem Interesse des Einzelnen und den Interessen der Gesamtheit einen Gleichklang zu schaffen. Möge die Lösung dieses Problems einer sich immer mehr vertiefenden Erkenntnis auf dem Fuße folgen.

Eine bereits vielfach erörterte Angelegenheit betrifft die Frage des Schutzes der vorwärtsstrebenden Elemente der Gesellschaft vor den gefährlichen Menschentypen. Alles, was sich da an neuen Ideen regt, verdient in der Tat unser höchstes Interesse und deshalb sei auch diese kleine Skizze Hegars der Beachtung wärmstens empfohlen.

K. Baisch, Leitfaden der geburtshilflichen und gynaekologischen Untersuchung. 2. Auflage, Leipzig, G. Thieme, 1913.

Die 2. Auflage dieses überall gut aufgenommenen und bereits entsprechend verbreiteten Lehrbehelfes wurde durch Abschnitte über einfache und topographische Anatomie der weiblichen Genitalien, über röntgenologische und serologische Schwangerschaftsdiagnostik erweitert. In diesem zuletzt genannten Zusatze äußert sich das auch sonst überall hervortretende Bestreben des Autors, das Buch ganz auf die momentane Höhe der gynaekologischen Forschung zu bringen, ein Bestreben, das im Vereine mit der von dem Autor durchaus beobachteten Objektivität auch einem Lehrbuche, das den Studierenden in die Anfangsgründe einer Wissenschaft einführen soll, nur zum Vorteile gereichen kann. Unter Vermeidung überflüssiger Details ist der Stoff möglichst vollständig und übersichtlich bearbeitet, schöne, richtige Abbildungen beleben den Text und erleichtern das Studium. Das Buch zeichnet sich sonach durch eine Reihe von Eigenschaften aus, die seine wärmste Empfehlung rechtfertigen.

Die Durchsicht des Buches gibt dem Referenten Gelegenheit, mit dem Wunsche hervorzutreten, daß in der deutschen Geburtshilfe bezüglich der ganz elementaren Terminologie endlich einmal die so nötige Vereinheitlichung Platz greifen möge. Die wichtige Definition des Begriffes „Eingetretensein des Kopfes", die Normalmaße des Beckens, die Technik der Beckenmessung, die Terminologie der wichtigsten Beckenformen sollten doch unabhängig von der jeder einzelnen Schule zukommenden Subjektivität überall gleichartig gelehrt werden. Würden die hier leider bestehenden Differenzen beseitigt sein, dann würde sich der Verbreitungskreis ausgezeichneter Lehrbücher, wie es der Baischsche Leitfaden ist, noch mehr erweitern können.

Thaler (Wien).

Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. Anthropologische Studien von Dr. Heinrich Ploß und Dr. Max Bartels. Zehnte, stark vermehrte Auflage. Neu bearbeitet und herausgegeben von Prof. Dr. Paul Bartels. Leipzig, Th. Griebens Verlag (L. Fernau), 1913.

Wer die vor dreißig Jahren erschienene, damals von Ploß allein herausgegebene erste Auflage des nahezu jedem gebildeten Deutschen bekannten Buches mit der vor kurzem erschienenen 10. Auflage vergleicht, erkennt den ungeheuren Fortschritt in der Vervollkommnung dieses Standardwerkes, das heute als eine der großartigsten anthropologischen Leistungen bezeichnet werden darf. In zwei stattlichen Bänden, die 726 Textfiguren und 11 Tafeln enthalten, wird, dem Plane von Max Bartels Bearbeitung folgend, vom Sohne, Paul Bartels, neuerdings an der Vervollständigung des ungeheueren anatomisch-physiologischen Materials gearbeitet. Von kulturgeschichtlicher und ethnographischer Warte aus wurde der immense Wissensschatz weit ausblickend gesammelt, mit ungeheuerem Fleiße und tadelloser Systematik gesichtet, so daß man in dem Werke Belehrung auf allen Gebieten, welche den Organismus und das Leben des Weibes, zumal während seiner wichtigsten Lebensphasen betreffen, finden wird. Von den für den Arzt, insbesondere für den Frauenarzt wichtigsten Abschnitten seien hervorgehoben jene über die Sexualorgane in ethnographischer Beziehung und die Weiberbrüste in ihrer Rassengestaltung; die Menstruation in anthropologischer, ethnographischer und volksmedizinischer Beziehung; Fruchtbarkeit und Sterilität, Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft und Geburt mit dem so wundersamen Aberglauben, der sich bei den unkultivierten Völkern daran schließt. Mit ganz besonderer Ausführlichkeit wird die Ethnographie und Geschichte der Geburtshilfe aller Zeiten wiedergegeben, wobei auf die Hilfsmittel für normale und krankhafte Niederkunft, die Stellung der Gebärenden, die Nachgeburtsperiode besonderes Gewicht gelegt wird. Die fehlerhafte Geburt und all die vielen vom Volksglauben allerorten ersonnenen Hilfsmittel werden mit weitestgehender Vollständigkeit dargestellt.

Es bleibt indes Paul Bartels hohes Verdienst, nach dem Ableben seines Vaters das Werk auch dahin ausgebaut zu haben, daß die Beziehungen des Weibes, welche außerhalb der Geschlechtssphäre in des Wortes engerem Sinne liegen, auch in den Rahmen der Besprechung gezogen wurden. Wir finden die kulturhistorische und ethnologische Schilderung des geschlechtsreifen Weibes im Witwenstande, als Mutter, Stief-, Groß- und Schwiegermutter, des Weibes im Senium, die psychologische und ästhetische Auffassung des Weibes, die soziale Stellung des Weibes zu allen Zeiten hier in extenso niedergelegt.

Es ist erstaunlich, wie hier ein vorzugsweise für den gebildeten Laien bestimmtes Werk doch auch dem Arzte und Naturforscher, nicht minder dem Spezialarzte, auf jeder Seite Neues und Interessantes zu bieten vermag. Referent hat das fast 2000 Seiten umfassende Werk mit stets steigendem Interesse gelesen und muß hervorheben, daß es vollkommen frei ist von den Plattheiten, denen die Autoren populär-medizinischer Werke so selten aus dem Wege zu gehen wissen.

Die benützte Literatur, deren Titel 67 Seiten umfassen (es sind etwa 2700 Arbeiten zitiert), bildet für den Fachmann ein vortreffliches Vademekum. Nur die Figuren lassen noch einiges zu wünschen übrig. Dies bezieht sich hauptsächlich auf die Bilder aus älteren Auflagen, indes die vielen neuen Autotypien durchaus als gelungen zu bezeichnen sind. Auch diese kleinen Mängel werden in ferneren Auflagen gewiß behoben werden.

Alles in allem: Die neue Auflage bedeutet einen neuen Fortschritt. Wer sich für natur- und völkerkundliche Fragen interessiert (und welcher Gebildete tut es nicht?), wer seine naturwissenschaftlichen und fachärztlichen Kenntnisse mit den Lehren und Bräuchen anderer Völker und anderer Zeiten vergleichen will, findet hierfür gewiß keinen besseren Behelf als das vorliegende Prachtwerk. Frankl (Wien).

Lehrbuch der chirurgischen Operationen. Von Fedor Krause und Emil Heymann. II. Abteilung: Chirurgie des Kopfes (Schluß). Verlag von Urban & Schwarzenberg, Wien-Berlin 1914.

Die eben erschienene neue Lieferung enthält die Eingriffe am Ober- und Unterkiefer, die der Mundhöhle und des Pharynx sowie die an den Hirnvenen und am Gehirn. Die Darstellung der Operationen in Bilderserien kommt namentlich den plastischen Operationen am Unterkiefer, der Zunge und der Wange zugute, die in bisher unerreichter Weise veranschaulicht werden; von seltenen atypischen Operationen sei die Exstirpation von Speichelzysten hervorgehoben, bei der auch die durch die Operation bedingten Verletzungen der Facialisäste und ihre Behandlung berücksichtigt sind. Den verschiedenen Arten der Behandlung der Facialisparese ist ein eigenes Kapitel gewidmet. Mit besonderer Liebe sind die Abschnitte über die chirurgische Behandlung der Epilepsie und der Hirngeschwülste behandelt, gehören sie doch zum eigensten Arbeitsgebiete Krauses. Fast alle Operationen werden an der Hand instruktiver Krankengeschichten mitgeteilt. Wir sehen gespannt den weiteren Lieferungen des großangelegten Werkes entgegen, das nicht seinesgleichen hat.

Moszkowicz (Wien).

Sammelreferate.

Pathologie des Uteruskarzinoms.

Sammelbericht über die Jahre 1911/12 von Prof. Dr. **Franz Cohn**, Frankfurt a. M.

1. Amann: Demonstration. (Bayrische Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. in München, 7. Juli 1912.)
2. Beckmann: **Beitrag zur Komplikation der Schwangerschaft und Geburt mit Kollumkrebs.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 67.)
3. Boldt: **Adeno-carcinoma of the cervix following supravaginal hysterectomy for fibroids.** (New York academy of med., 25. Mai 1911; ref. Amer. Journ. of obst., August 1911.)
4. de Bouneville: **Über einige Fälle von Carcinoma corporis mit viel Glykogen.** (Virchows Archiv, Bd. 204.)
5. Brandt: **Früher Cancer uteri.** (Med. Revue, Bergen 1910, 27. Jahrg.)
6. Brohl: **Carcinoma gelatinosum uteri.** (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. in Köln, 13. Juli 1910; ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 34, H. 3.)
7. Brunzel: **Drei beginnende Karzinome der Portio, der Zervix und des Corpus uteri, zugleich als Beitrag zur Kenntnis der Anaplasie der Tumorzellen.** (Inaug.-Diss. Berlin 1911.)

8. Brusset: **Les pyométries dans le cancer du col de l'utérus.** (Thèse de Lyon, 1910/11; ref. Revue de gyn. et de chir. abdom., 1. Avril 1911.)

9. Büttner: **Zur Histologie des Kollumkarzinoms.** (Verhandl. d. Deutschen Gesellschaft f. Gyn., 14. Versamml. in München 1911.)

10. Derselbe: **Zur Histogenese der Adenokankroide des Uterus.** (Archiv f. Gyn., Bd. 94.)

11. Chodounsky: **Beitrag zum Studium der primären Kankroide des Uterus.** (Casopis lékaru českych, 1911, Nr. 28.)

12. Halliday Croom: **Adenokarzinoma des Uterus zugleich mit Myom bei Zwillingsschwestern.** (Edinburgh obstetr. Soc., 1912; ref. Journ. of obst. a. gyn. of the brit. Emp., June 1912.)

13. Dickie: **Adenocarcinoma in a fibroid uterus.** (Glasgow obst. a. gyn. soc., 23. Februar 1911; ref. Journ. of obst. a. gyn. of the brit. Emp., May 1911.)

14. Ekler: **Karzinom des Zervixstumpfes nach supravaginaler Amputation des myomatösen Uterus.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 8.)

15. Fellenberg: **Karzinombildung und Zervixstumpf.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 4.)

16. Flaischlen: **Über Implantationsrezidiv der Vagina.** (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. in Berlin, 12. Juni 1912.)

17. Frank: **Carcinoma of the body of the uterus, both adenocarcinoma and squamouscelled (metaplasie).** (New York obst. soc., 14. Februar 1911; Amer. Journ. of obst., June 1911; Proceed. of the New York pathol. soc., 1911, Vol. XI.)

18. v. Franqué: **Die Epithelveränderungen bei Tuberkulose der weiblichen Genitalien und ihre Beziehungen zur Karzinomentwicklung besonders in der Tube.** (Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn., 14. Versamml. in München 1911.)

19. Derselbe: **Über das gleichzeitige Vorkommen von Karzinom und Tuberkulose an den weiblichen Genitalien, insbesondere Tube und Uterus.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 69.)

20. Fuchsig: **Gebärmutterkrebs und Schwangerschaft.** (Verein der Ärzte in Oberösterreich, 6. April 1911; ref. Wiener med. Wochenschr., 1911, Nr. 33.)

21. Gasarbekian: **Über karzinomatöse Degeneration der Adenokystome mit Metastasen im Uterus.** (Inaug.-Diss., München 1911.)

22. Ghent: **Karzinom des Uterus.** (St. Paul med. journ., December 1911.)

23. v. Graff und Zubrzycki: **Über den Antitrypsingehalt des Blutes bei Schwangerschaft und Karzinom.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 72.)

24. Grammatikati und Tichow: **Zur Frage über die radikale Operation des Gebärmutterkrebses bei ausgetragener Schwangerschaft.** (Russ. Journ. f. Geburtsh. u. Gyn., 1910.)

25. d'Halluin: **Gleichzeitiges Bestehen von Krebs und Tuberkulose des Uterus.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris, 1910, Nr. 7, Juli.)

26. Hannes: **Das Karzinom der weiblichen Genitalien.** (Ergebn. d. Chir. u. Orthopädie, 1911, Bd. 3.)

27. Hertel: **Zur malignen Degeneration der Uterusmyome.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 36, H. 3.)

28. Heurlin, Maunu af: **Zur Kenntnis des Baues, des Wachstums und der histologischen Diagnose des Carcinoma corporis uteri mit Bemerkungen über die atypische Epithelwucherung der Uterusschleimhaut.** (Archiv f. Gyn., Bd. 94.)

29. Höser: **Fall eines latenten, wenig vorgeschrittenen Uteruskarzinoms mit alleinigen ausgedehnten Metastasen in regionären und entfernten Lymphdrüsen.** (Inaug.-Diss., Bonn 1911.)

30. Jaboulay, **Krebs der Kollum- und Korpusschleimhaut. Metastase am Nabel.** (Lyon méd., 1912, Nr. 38.)

31. Jacobs: **Cancer utérin et grossesse.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 36, Ergänzungsheft.)

32. Jones: **Simultaneous occurence of adeno-carcinoma and sarcoma in the same uterus.** (Amer. journ. of obst., March 1911.)

33. Kamperman: **Eine Studie über 212 Fälle von Uteruskarzinom mit bes. Berücksichtigung der Frühdiagnose.** (Amer. journ. of obst. and dis. of wom. and childr., Oktob. 1912.)

34. Koch: **Gleichzeitiges Vorkommen von Karzinom- und Sarkomgewebe im weiblichen Genitale.** (Greifswalder med. Verein, 19. November 1910; ref. Deutsche med. Wochenschrift, 1911, Nr. 6.)

35. Kriwsky: **Zur Frage der abdominalen Radikaloperation bei Uteruskarzinom.** (Zentralblatt f. Gyn., 1912.)

36. Ksido: **Uteruskarzinom, kompliziert durch Schwangerschaft.** (Russ. Journ. f. Geb. u. Gyn., 1912.)

37. v. Kubinyi: **Beiträge zur Frage der sarkomatösen Entartung und der Komplikation mit Korpuskrebs der Gebärmutterfibrome.** (Orvosi Hetilap; Gynaecologia, 1910, Nr. 1.)

38. Kuramitsu: **Die operative Statistik der Uteruskarzinome.** (Zeitschr. d. japan. gyn. Gesellsch., März 1912.)

39. Landau: **Uterus unicornis myomatosus carcinomatosus gravidus.** (Berliner med. Gesellsch., 8. Februar 1911; ref. Berliner klin. Wochenschr., 1911, Nr. 8.)

40. Lenzmann: **Über Blutbefunde bei Karzinomatösen.** (Rhein.-westfäl. Gesellsch. f. innere Med. u. Nervenheilk., 20. November 1910; ref. Münchener med. Wochenschr., 1911, pag. 488.)

41. Leopold: **Über maligne Tumoren nach Injektion von Reinkulturen von Blastomyzeten etc.** (Archiv f. Gyn., Bd. 96.)

42. Lindstedt, Folke: **Gibt es eine vermehrte Disposition für Karzinomentwicklung während der Gravidität?** (Deutsche med. Wochenschr., 1911, Nr. 23.)

43. Maiss: Demonstration. **Sekundäres Tubenkarzinom bei primärem Korpuskarzinom.** (Gyn. Ges. Breslau, 23. Mai 1911.)

44. Malinowsky: **Über die traubenförmigen Sarkome des Uterushalses.** (Russ. Journ. f. Geburtsh. u. Gyn., 1912.)

45. Derselbe: **Zur Lehre über das Sarkom der Portio vaginalis uteri.** (Wratsch, 1911, Nr. 13.)

46. Marek: **Zur Behandlung der Uterusmyome.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 34, H. 4.)

47. Marschner: **Über einen seltenen Sitz einer Metastase, von einem Gebärmutterkrebs ausgehend.** (Gyn. Gesellsch. in Dresden, 21. April 1910.)

48. J. F. Martin: **Fibrom und Karzinom des Corpus uteri.** (Lyon méd., 1911, Nr. 28 und 32.)

49. Rob. Meyer: **Über Glykogen im Uterus und über Schleim und Glykogen in Uteruskarzinomen.** (Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn., 14. Versammlung in München 1911.)

50. Mirabeau: Demonstration. (Münchener gyn. Gesellsch., 18. Mai 1911.)

51. Mohr: **Cauliflower der Zervix bei Gravidität im 2. Monat.** (Gyn. Gesellsch. in Breslau, 12. Juni 1912.)

52. Montanelli: **Metastasi cutanea di carcinoma della portio.** (La Rass. di ost. e gin., Vol. 21, Nr. 2; Soc. Toscana di Ost. e gin., 17. Juli 1910.)

53. Morestin: **Cancer du col et grossesse.** (Soc. de chir., 26. Avril 1911; ref. Presse méd., 1911, Nr. 35.)

54. Orsós: **Über Adenocarcinoma papillare diffusum corporis uteri metaplasticum.** (Verhandl. d. Deutschen pathol. Gesellsch., 1910.)

55. Peine: **Zwei Fälle von primärem Wandungssarkom der Portio vaginalis, kombiniert mit doppelseitigen metastatischen Ovarialsarkomen.** (Inaug.-Dissert., München 1911.)

56. Pinzani: **Carcinoma del collo dell'utero e gravidanza.** (Soc. Toscana di ost. e gin.; ref. La Gin. Firenze, anno VIII, Fasc. 9.)

57. Polano: **Zur Pathologie des Uterus.** (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 67.)

58. Reither: **Ein Fall von echter Knochenmetastase bei Uteruskarzinom.** (Inaug.-Diss. München 1910.)

59. Rossier: **Le carcinome de l'utérus.** (Annal. de gyn. et d'obst., Mars 1911.)

60. Schlagenhaufer: **Pathologisch-anatomische Kasuistik.** (Arch. f. Gyn., Bd. 95.)

61. Schmittmann: **Über maligne Degeneration der Uterusmyome mit besonderer Berücksichtigung der Kombination von Karzinom mit Myom.** (Inaug.-Dissert., Bonn 1912.)

62. Schottlaender: **Adnex- und Uteruskarzinome in ihren wechselseitigen Beziehungen.** (Geburtsh.-gyn. Gesellsch., 23. Mai 1911.)

63. Schottlaender und Kermauner: **Zur Kenntnis des Uteruskarzinoms.** Monographische Studie über Morphologie, Entwicklung, Wachstum, nebst Beiträgen zur Klinik der Erkrankung. (Berlin, S. Karger, 1912.)

64. Sherill (Garland): **Persönliche Beobachtungen über Karzinom.** (Amer. soc. of obst. a. gyn.; ref. Amer. journ. of obst., Dezember 1911.)
65. Siegel: **Genitaltumoren und Schwangerschaft.** (Inaug.-Diss., Freiburg 1911.)
66. Schoefe: **Über einen Fall von malignem Leiomyom.** (Inaug.-Diss., Halle 1910.)
67. Sitzenfrey: **Die Notwendigkeit der Probeexzision und mikroskopischen Untersuchung zur Sicherstellung der Diagnose „Karzinomrezidiv" nach der Radikaloperation wegen Uteruskarzinom.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 68.)
68. Derselbe: **Multiple Plattenepithelkarzinomknötchen der Korpusdrüsen bei Adenometritis uteri.** (Gyn. Rundschau, 1911, H. 6.)
69. Stein: **Carcinosarcoma uteri mit Metaplasie des Zylinderepithelkarzinoms in Plattenepithelkarzinom.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 36, H. 4.)
70. Stoeckel: **Zökumkarzinom durch Entwicklung karzinomatöser Drüsen in der Ileozökalgegend nach abdominaler Radikaloperation.** (Geburtsh. Gesellsch. in Hamburg; 11. Mai 1912.)
71. Strauss: **Portiokarzinom eines im 6. Monat schwangeren Uterus arcuatus.** (Ärztl. Verein Frankfurt a. M., 5. Dezember 1910.)
72. Suchier: **Uteruskarzinom und Schwangerschaft.** (Inaug.-Diss., Freiburg 1910.)
73. Theilhaber: **Zur Lehre von der Entstehung der Karzinome.** (Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn., 14. Versamml. in München 1911.)
74. Derselbe: Demonstration. Münchener gyn. Gesellsch., 29. Januar 1911.)
75. Derselbe: **Der Zusammenhang von stumpfen Traumen mit der Entstehung von Karzinomen und Sarkomen.** (Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 110.)
76. Derselbe: **Zur Lehre von den Ursachen und der Behandlung des Karzinoms der weiblichen Genitalien.** (Archiv f. Gyn., Bd. 96.)
77. Theilhaber und Edelberg: **Die Beziehungen der Fortpflanzungsvorgänge zu den Geschwülsten der weiblichen Geschlechtsorgane.** (Archiv f. Gyn., Bd. 96.)
78. Walther: **Grossesse à terme et épithélioma du col, Opération de Porro.** (Bull. de la soc. de chir., 8. Févr. 1911; ref. Ann. de gyn. et d'obst., Mars 1911.)
79. Warstat: **Über seltene Kombinationen von Karzinomen an den weiblichen Sexualorganen.** (Inaug.-Diss., Königsberg 1912.)
80. Warnekros: **Sarkomrezidive.** (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. in Berlin, 23. Februar 1912.)
81. Welecki: **Über den diagnostischen und prognostischen Wert der Antitrypsinreaktion bei dem Gebärmutterkrebs.** (Gyn. Rundschau, 1912, H. 4.)
82. Werboff: **Der vaginale Weg bei der Komplikation von Schwangerschaft mit Carcinoma uteri.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 32, Ergänzungsheft.)
83. v. Winiwarter: **Eine seltene Form eines Karzinoms in einem fibromuskulären Korpuspolypen.** (Archiv f. Gyn., Bd. 98.)
84. Zalewsky: **Karzinome des Genitaltraktus in ihren Beziehungen zur Metastasenbildung.** (Inaug.-Diss., Freiburg 1910.)

Eine Fülle interessanten Materials über die Pathologie des Uteruskarzinoms bringen in monographischer Form Schottlaender und Kermauner (63). Es sei hier bezüglich dieses umfassenden Werkes nur auf die ausführliche Besprechung verwiesen, die es bereits in Heft 16, Jahrgang 1912, dieser Rundschau erfahren hat.

Mit der Ätiologie des Uteruskarzinoms beschäftigt sich Theilhaber in mehreren Publikationen (73, 74, 75, 76, 77). Theilhaber führt die Entstehung maligner Tumoren auf stumpfe Traumen und schlechte Gewebsernährung durch Narbenbildung zurück. Die Ätiologie des Kollumkarzinoms sieht er in den Narben verursachenden Geburtstraumen und in der beim Klimakterium eintretenden Anämie des Uterus. Er fand die Beteiligung der Nulliparen am Zervixkrebs zu nur 2·9%, während sich Vielgebärende häufiger davon ergriffen zeigten als Frauen mit nur einer Geburt. Die durchschnittliche Geburtenzahl beim Zervixkarzinom berechnet er zu 4·8. Daß der obere Zervixabschnitt seltener vom Karzinom befallen wird als der untere und die Portio, erklärt er durch den stärkeren Blutreichtum der oberen Zervikalpartien. Ebenso sieht er in der Wochenbettshyperämie einen Schutz gegen die Entstehung des

Krebses. Vom Korpuskarzinom werden Nullipare häufiger, in 27·5%, Multipare relativ selten befallen. Hier zieht Theilhaber die Hyperämie des Uterus durch viele Schwangerschaften als schützendes, die bei Sterilen häufige Gonorrhöe als prädisponierendes Moment für die Karzinombildung heran.

Leopold (41) berichtet im Anschluß an seine vorangegangenen Arbeiten über Blastomyzetenbefunde in menschlichen Karzinomen in einer kurz vor seinem Tode abgeschlossenen Arbeit über neue Versuche, bei denen durch Injektion von Blastomyzeten-Reinkulturen und durch Implantation von menschlichem Karzinomgewebe in die Bauchhöhle bei Tieren Tumoren erzeugt werden konnten. Die durch Blastomyzeten bei Ratten erzeugten Tumoren trugen teils Sarkom-, teils Karzinomcharakter. In einem Falle ließen sich aus dem Tumor auch die Blastomyzeten in Reinkultur wieder gewinnen. Bei der Implantation von menschlichem Karzinom in die Bauchhöhle von Ratten und Kaninchen wurde unter 5 Versuchen 4mal ein positives Resultat erzielt: darunter entstand 2mal ein Epithelkarzinom der Lunge und 2mal ein Sarkom in der Schenkelbeuge, vielleicht von der Mamma ausgehend.

Sherill (64) hält auf Grund seiner Erfahrungen eine infektiöse Ätiologie des Karzinoms für sehr wahrscheinlich, wenn auch ein Beweis dafür noch aussteht.

Eine für die Ätiologie des Uteruskarzinoms vielleicht wichtige Beobachtung führt Halliday Croom (12) an: er sah, daß eineiige Zwillingsschwestern, bei denen gleichzeitig Menarche und Menopause aufgetreten war, 3 Jahre nach der Menopause beide an Adenokarzinom des Uterus erkrankten.

Die überwiegende Beteiligung der Multiparen am Zervixkarzinom gegenüber dem Korpuskrebs konstatiert auch Kamperman (33). Er fand unter allen Uteruskarzinomen in 5/6 der Fälle Zervixkarzinom, in 1/6 Korpuskarzinom. Unter den Zervixkarzinomen fanden sich in 92% Frauen, die geboren hatten, während diese beim Korpuskarzinom nur 72% betrugen. Kamperman findet ferner, daß das Korpuskarzinom später als das Kollumkarzinom auftritt, aber schneller Kachexie hervorruft.

Als Beweis dafür, daß das Uteruskarzinom auch in jungen Jahren vorkommt, führt Brandt (5) an, daß sich unter 100 Fällen von Gebärmutterkrebs 7 Frauen unter 30 Jahren befanden.

Den besten Hinweis auf das Vorkommen des Uteruskrebses in jüngerem Lebensalter, vielleicht auch auf den ätiologischen Zusammenhang der Genese des Genitalkarzinoms mit den Fortpflanzungsvorgängen bilden die sich von Jahr zu Jahr immer mehr häufenden Beobachtungen des Zusammentreffens von Karzinom des Uterus und Schwangerschaft. Sie bieten eine Mahnung, die früher übliche und für die Diagnostik oft verhängnisvolle starke Hervorhebung des klimakterischen Dispositionsalters wenigstens für das Kollumkarzinom erheblich einzuschränken.

Folke Lindstedt (42) nimmt eine vermehrte Disposition zur Krebsentwicklung während der Schwangerschaft an, da die ersten Symptome von Uterus- und Magenkrebs relativ oft im Anschluß an eine Gravidität auftreten. Ferner kommen im Graviditätsalter bei Frauen relativ mehr Krebsfälle vor als bei Männern und unter ersteren wieder häufiger bei verheirateten als bei unverheirateten Frauen.

Kuramitsu (38) fand unter 408 Fällen von Uteruskarzinom 4·4% durch Schwangerschaft kompliziert. Die Zahl der überstandenen Geburten betrug im Durchschnitt 4·2. Heredität des Krebses war in 3·2% nachzuweisen.

Suchier (72) stellt 441 Fälle von Uteruskarzinom und Schwangerschaft zusammen. Werboff (82) beobachtete 7 Fälle von Uteruskarzinom in den verschiedensten Monaten der Schwangerschaft, einmal im Puerperium. Jacobs (31) berichtet über 3, Siegel (65)

über 2 Fälle von Krebs des schwangeren Uterus; die beiden Fälle Siegels starben trotz Totalexstirpation nach $^1/_2$ und $1^1/_2$ Jahren. Auch Ksido (36) hält die Kombination von Uteruskrebs und Schwangerschaft für sehr infaust, da er von 4 seiner abdominal radikal operierten Fälle bei dreien in kurzer Zeit ein Rezidiv eintreten sah. Beckmann (2) fand bei einer schon 43 Jahre alten Frau das Zusammentreffen von Kollumkarzinom und Schwangerschaft. Weitere, meist als Kollum- oder Zervixkrebse, kombiniert mit Schwangerschaft verzeichnete Fälle sind von Pinzani (56), Fuchsig (20), Morestin (53), Walther (78), Grammatikati und Tichow (24), Mohr (51) veröffentlicht. Auffällig ist, daß in 2 Fällen von Strauss (71) und Landau (39) auch eine Mißbildung des Uterus vorhanden war. Im Falle von Strauss bestand ein Portiokarzinom an einem im 6. Monat graviden Uterus arcuatus, während Landau einen Uterus unicornis myomatosus carcinomatosus gravidus beobachtete.

Für die Ätiologie des Gebärmutterkrebses scheint weiterhin seine Kombination mit Tuberkulose von Bedeutung zu sein. v. Franqué (18, 19) fand bei einer schon jahrelang an Genitaltuberkulose leidenden Frau im Uterus außer einer miliaren Tuberkulose der Korpus- und Zervixschleimhaut eine karzinomatöse Umwandlung der Oberfläche und des Drüsenepithels in der Zervix. Tuberkulöse atypische Epithelwucherungen, auf die v. Franqué auch in anderen Fällen hinwies, fanden sich hier ebenfalls in der Zervixschleimhaut, aber räumlich getrennt von der karzinomatösen Degeneration, die vom Zervixepithel direkt, ohne Umweg über die tuberkulösen Atypien ausging. Die plurizentrische Entwicklung des Karzinoms, die in diesem Falle ebenso wie bei einem gleichzeitig mitgeteilten, mit Tuberkulose kombinierten Tubenkarzinom zu konstatieren war, führt v. Franqué auf einen von der Tuberkulose erzeugten chemischen Reiz zurück, der nach längerer Einwirkung zur Karzinombildung führt. So schafft also die Tuberkulose der weiblichen Genitalien eine Prädisposition zur Karzinomentwicklung, und die Betroffenen wären nach v. Franqués Meinung nicht an Karzinom erkrankt, wenn sie nicht an Genitaltuberkulose gelitten hätten.

Auch d'Halluin (25) fand neben einem Zylinderzellenkarzinom an einer Stelle des Uterus typische Tuberkulose.

Auf die Histogenese des Uteruskrebses erstrecken sich Untersuchungen von Büttner (9). Dieser Autor führt mittelst der Muzikarminfärbung eine Unterscheidung der Kollumkarzinome nach ihrer Entstehung aus Drüsen- oder Plattenepithel durch. Die positive Färbung, welche die Schleimbildung in den Krebszellen nachweist, deutet auf genetische Beziehungen des Karzinoms zu den schleimbildenden Zervixepithelien hin, während die muzikarminnegativen Karzinome vom Plattenepithel abzuleiten sind. Büttner findet auf diese Weise, daß 15—20% aller Zervixkarzinome vom Zylinderepithel, 80—85% vom Plattenepithel ausgehen. Die bemerkenswerte Tatsache, daß in einem von Zylinderepithel ausgekleideten Organ dennoch weit häufiger Plattenepithelkarzinome entstehen, führt Büttner auf die Absprengung von Plattenepithelresten zurück, die durch den Grenzkampf zwischen Zylinder- und Plattenepithel in der fötalen und postnatalen Zervixhöhle verursacht wird.

Metaplastische Übergänge des Drüsenepithels in Plattenepithel beschreibt Frank (17) bei einem Adenocarcinoma corporis uteri. Chodounsky (11) sah im Corpus uteri ein kleinapfelgroßes, scharf begrenztes Plattenepithelkarzinom, welches gut erhaltene Drüsenformationen, Stachelzellen, aber keine Verhornungserscheinungen aufwies. Das Epithel der übrigen Uteruspartien zeigte keine metaplastischen Veränderungen. Orsós (52) glaubte in einem Falle von papillärem Zylinderzellenkarzinom des Fundus uteri deutliche Übergänge vom Zylinderepithel zum Plattenepithel beobachtet

zu haben. Indessen hielten in der Diskussion zu seinem Vortrage Mönckeberg und R. Meyer seine Befunde nicht für Metaplasie, sondern für gequollenes Zylinderepithel.

Histochemisch ist der Nachweis von Glykogen im Uteruskarzinom bemerkenswert. R. Meyer (49) fand in 2 Adenokarzinomen des Uteruskörpers bei zwei über 70 Jahre alten Frauen einen Glykogengehalt, der in den größeren Karzinomzellen, nicht in den basalen Zellen vorhanden war. Bei geschlechtsreifen Frauen konnte er dagegen derartige Befunde nicht erheben. Auch de Bouneville (4) wies in 2 Fällen von Korpuskarzinom einen reichlichen Glykogengehalt nach; beide Präparate stammten von Frauen jenseits des Klimakteriums, wobei die eine, 76jährige einen weit reichlicheren Glykogengehalt aufwies als die andere, 58jährige.

Von besonderen histologischen Befunden beschreibt v. Winiwarter (83) ein in einem fibromuskulären Uteruspolyp entwickeltes Karzinom, das durch polymorphzellige Partien anfangs ein Karzinosarkom vortäuschte. Indessen erwiesen sich bei genauerer Prüfung doch auch diese Zellkomplexe als epithelial.

Brohl (6) demonstrierte ein Carcinoma gelatinosum uteri, das in seiner ganzen Ausdehnung Bienenwabenform angenommen hatte. Ein malignes Leiomyom beschreibt Schoefe (66). Ein primäres Sarkom der Portio beobachtete Malinowsky (44, 45) bei einer 48jährigen Frau. Schon 7 Monate nach der Radikaloperation trat ein Rezidiv ein. Er sah ferner bei einer 20jährigen Patientin einige Monate nach einem Partus ein von der ektropionierten Zervixschleimhaut ausgehendes traubenförmiges Sarkom. Es enthielt in den peripheren Partien embryonales Schleim- und Bindegewebe, drüsenförmige Gebilde, stark erweiterte Blut- und Lymphgefäße, aber keine heterotypischen Elemente. Schlagenhaufer (60) beschreibt ein Lymphosarkom des Uterus mit enorm aufgetriebener Portio, das auch die beiden Adnexe befallen hatte, und als dessen Ausgangspunkt er präexistierendes adenoides Gewebe der Portio ansieht.

Das multiple Auftreten bösartiger Wucherungen im Uterus behandeln verschiedene Arbeiten. Sitzenfrey (68) sah in einem adenometritischen Uterus die Entstehung multipler Plattenepithelkarzinomknötchen innerhalb der Korpusdrüsen, wobei die Zylinderepithelien der Drüsen meist ziemlich unvermittelt in die metaplasierten Plattenepithelpartien übergingen. Diese dokumentierten durch Durchbrechung der Membrana propria und Eindringen in die Lymphbahnen ihre Malignität. Ausgesprochene Verhornung und Stachelzellen konnte Sitzenfrey in den Plattenepithelknötchen nicht auffinden. Er sieht das eigenartige seines Falles darin, daß die Plattenepithelknötchen hier direkt aus dem einschichtigen zylindrischen Drüsenepithel, ohne adenokarzinomatöses Zwischenstadium hervorgegangen sind.

Büttner (10) beschreibt einen Fall von Adenokankroid der Portio, ein „Doppelkarzinom", das er durch Durchwachsung zweier verschiedener Karzinomformen entstanden erklärt, nämlich eines plurizentrischen Zylinderzellenkarzinoms und eines wahrscheinlich unizentrischen Plattenepithelkarzinoms, von denen jedes von einer Matrix für sich ausgegangen ist. Wenn er auch eine Entstehung durch Metaplasie nicht strikte ausschließen kann, so hält er doch angesichts der scharfen Isolierung beider Epithelformen, die er in seinen Präparaten fand, die getrennte Entstehung von Plattenepithel- und Zylinderzellenkarzinom für weit wahrscheinlicher.

Dagegen fand Maunu af Heurlin (28) in 46 Fällen von Korpuskarzinom bei den verschiedenen Krebsformen lediglich ein unizentrisches Wachstum. Das Korpuskarzinom überschreitet auf dem Schleimhautwege das Os internum nicht. Wenn ein lange bestehendes Korpuskarzinom auf die Zervix übergreift, so ist die Metastasierung durch

Weiterwachsen in der Muskelwand der Zervix erfolgt. Von dem Rande der Karzinomwucherung grenzt sich die intakte Schleimhaut, wenigstens mikroskopisch, scharf ab. Es findet lediglich eine Verdrängung der gesunden Schleimhaut durch das Karzinom, nicht eine Umwandlung der gesunden Grenzpartien in Endometritis glandularis statt. Von primären Epithelveränderungen, die für die Diagnose eines beginnenden Karzinoms herangezogen werden, erkennt M. af Heurlin die atypische Epithelwucherung, Änderungen der Zell- und Mitosenformen und den Durchbruch der Membrana propria, den er nicht beobachten konnte, nicht als verwertbare Zeichen an. Auch das Vorkommen von mehrschichtigem Plattenepithel im Corpus uteri faßt er nur dann als pathognomonisch für Malignität auf, wenn es deutlich heterotop wächst. Das Adenoma malignum behält er als histologische Krebskategorie bei; auch in den letzten Stadien letal verlaufener Fälle kann sich das Bild des reinen malignen Adenoms im Primärtumor wie in den Metastasen vorfinden.

Stein (69) beschreibt einen interessanten Fall von Kombination von Uteruskarzinom und Sarkom, bei dem sich beide Geschwulstformen innig durchwuchsen. Stein deutet die Entstehung der Tumorbildung so, daß in einem adenomyomatösen Uterus sich zunächst einfache Schleimhautpolypen entwickelten, die durch einen chronischen Reizzustand sarkomatös degenerierten, und daß unter dem Einflusse desselben Reizes auch die drüsigen Bestandteile des adenomatösen Uterus adenokarzinomatöse Neubildungen lieferten. In diesen karzinomatösen Drüsen fand Stein deutliche Übergänge von Zylinderepithel in Plattenepithel und zum Teil auch kankroide Perlen. Der sarkomatöse Bestandteil des Tumors erwies sich als der bei weitem mächtigere; in einem sehr ausgedehnten Rezidivtumor, der nach einem Jahre teilweise entfernt wurde, fand sich reines gemischtzelliges Sarkom mit Vorwiegen von Riesenzellen, aber keine karzinomatösen Bestandteile.

Schottlaender (62) nimmt auf Grund von 5 Beobachtungen von gleichzeitigem Uterus- und Adnexkarzinom eine von einander unabhängige Bildung der getrennt liegenden Karzinome an. Jones (32) sah im selben Uterus Adenokarzinom und Sarkom. Koch (34) beobachtete in 2 Fällen Kombination von Karzinom und Sarkom im weiblichen Genitalapparat.

Warstat (79) berichtet über 2 Fälle von Kombination verschiedener Genitalkarzinome. In dem einen Fall fand sich gleichzeitig ein papilläres Adenocarcinoma corporis und ein Plattenepithelkarzinom der Portio. In dem anderen Falle war ein Korpuskarzinom, das nicht in der Schleimhaut, sondern in der Muskulatur etabliert war, durch die Lymphbahnen der Tube hindurch metastatisch von einem Ovarialkarzinom aus entstanden.

Den umgekehrten Weg der Metastasierung beschreibt Peine (55), der in zwei Fällen ein Rundzellensarkom der Portio vaginalis durch die Gefäße des Ligamentum latum auf beide Ovarien metastasieren sah.

Von selteneren Lokalisationen der Metastasen beobachtete Jaboulay (30) bei Kollum- und Korpuskarzinom eine Metastase am Nabel. Amann (1) sah in vier Fällen von Korpuskarzinom Metastasenbildung am Orificium urethrae. Reither (58) fand neben einem großen retroperitonealen Uteruskarzinomrezidiv im Becken eine das Sternum völlig durchsetzende und dasselbe frakturierende Metastase. In einem Falle von Marschner (47) war ein Korpuskarzinom wohl auf dem Wege des Beckenbindegewebes, vielleicht auch durch einen ausgedehnten Schuchardtschen Schnitt in den Sitzbeinknorren metastasiert. Montanelli (52) beschreibt Hautmetastasen bei Portiokarzinom, Maiss (43) sah ein primäres Korpuskarzinom in die Tube metastasieren.

Bezüglich der Drüsenmetastasen sah Kriwsky (35) bei manchen fortgeschrittenen Uteruskarzinomen keine mitbefallenen Drüsen, während andrerseits in Fällen von beginnendem Krebs sich unerwartet stark vergrößerte iliakale und hypogastrische Drüsen fanden. Diese enthielten teilweise Krebsmetastasen mit zentralem Zerfall, manchmal aber erwiesen sie sich als frei von Metastasen und nur entzündlich vergrößert.

Ein metastatisch entstandenes Uteruskarzinom beobachtete Zalewsky (84) bei gleichzeitig bestehendem gleichartigen primären Krebs der Brustdrüse und eines Ovariums.

Für die exakte Diagnose der Rezidive nach Operation des Uteruskarzinoms betont Sitzenfrey (67) die Notwendigkeit der Probeexzision und mikroskopischen Untersuchung. Er beschreibt 2 Fälle, in denen makroskopisch sicher erscheinende Karzinomrezidive sich bei der mikroskopischen Untersuchung als nicht karzinomatös herausstellten, das eine Präparat als einfaches Granulationsgewebe, das andere als tuberkulöse Erkrankung des retroperitonealen Wundbettes. Sitzenfrey empfiehlt daher, vor der Rezidivoperation niemals eine Probeexzision zur mikroskopischen Diagnose zu unterlassen.

Flaischlen (16) veröffentlicht einen Fall von Rezidiv, das in der Scheidendamminzisionsnarbe $^1/_2$ Jahr nach Exstirpation eines malignen Uterusadenoms auftrat. Flaischlen hält hier den Beweis für erbracht, daß es sich um eine Implantationskarzinose in der Scheidenwunde handelt. Primärtumor und Rezidiv, die räumlich weit von einander entfernt waren, stimmten histologisch völlig überein, und die Patientin war über $3^1/_2$ Jahre nach der Rezidivoperation gänzlich gesund. Flaischlen glaubt, daß wahre Implantationsrezidive sehr selten sind und viele Beobachtungen nur fälschlich dafür gehalten werden.

Stoeckel (70) beobachtete das Übergreifen eines Rezidivs nach Zervix- und Scheidenkarzinomexstirpation auf das Zökum, das die operative Entfernung des Zökum und des angrenzenden Ileum nötig machte.

Die relative Häufigkeit der Kombination von Uteruskarzinom mit Myom, sowohl als getrenntes Nebeneinanderbestehen beider Geschwülste wie als Auftreten maligner, meist sarkomatöser Partien im Myom wird wieder durch eine Anzahl von Publikationen illustriert. Hertel (27) fand unter 1100 Myomen 8mal Kombination mit Zervixkarzinom, unter 468 operierten Myomen 29mal maligne Tumoren im Myom oder in der Uterusschleimhaut, davon 16mal Korpuskarzinom und 13mal sarkomatöse Degeneration im Myom. Bei letzteren handelte es sich in der Mehrzahl um submuköse Myome. Schmittmann (61) berechnet, daß karzinomatöse Degeneration von Myomen in 1·36%, sarkomatöse in 2—3% der Fälle vorkommt. Er glaubt an einen ätiologischen Zusammenhang von Myomen mit Korpuskarzinom, wahrscheinlich auch mit Kollumkarzinom.

Polano (57) fand bei einer 42jährigen Nullipara in einem auffallend weichen Myompolypen ein von der Korpusschleimhaut ausgehendes Adenomyom, das maligne Partien mit Metaplasie der Drüsenzellen in ein deutlich alveoläres Plattenepithelkarzinom mit teilweiser Verhornung aufwies.

v. Kubinyi (37) beobachtete einmal sarkomatöse Degeneration eines Uterusmyoms und 4 Fälle von Korpuskarzinom im myomatösen Uterus. Ghent (22) beschreibt einen Fall von mit submukösem Myom kombiniertem Korpuskarzinom, das sich durch ein auffällig langsames Wachstum auszeichnete. Mirabeau (50) demonstrierte 2 Fälle von Korpuskarzinom mit gleichzeitigen Kugelmyomen bei Frauen jenseits des Klimak-

teriums, einen Fall von gleichzeitigem Korpuskarzinom, Zervixkarzinom und interstitiellem Myom des Fundus sowie einen Fall, bei dem Korpuskarzinom, Fundusmyom und ein Ovarialkystom kombiniert waren. Brohl (6) zeigte einen einer 46jährigen Frau entstammenden Uterus mit mehreren kleinen Fibromen und einem kindskopfgroßen, im Innern zerfallenen und karzinomatös degenerierten Fibrom.

Ferner berichtet Martin (48) über zwei, Maiss (43) und Dickie (13) über je einen Fall von Kombination des Korpuskarzinoms mit Myomen. Schließlich seien hier noch die bereits erwähnten Zwillingsschwestern Halliday Crooms (12) angeführt, die beide in einem myomatösen Uterus ein Korpuskarzinom beherbergten.

Marek (46) fand unter 247 Myomen dreimal Kombination mit Karzinom = 1·2%, davon ein Portiokarzinom und zwei Korpuskarzinome, Kombination mit Sarkom zweimal = 0·8%. Die Stumpfkarzinome nach supravaginaler Amputation des myomatösen Uterus bewertet Marek nicht hoch genug, um ihretwegen prinzipiell die Totalexstirpation des myomatösen Uterus zu befürworten. Fellenberg (15) sah 20 Jahre nach supravaginaler Amputation des myomatösen Uterus ein Plattenepithelkarzinom an der Portio des zurückgelassenen Stumpfes auftreten. Fellenberg nimmt für die Entstehung des Karzinoms eher ein zufälliges Zusammentreffen an als die Wirkungen einer gemeinsamen Ursache und glaubt nicht, daß derartige Fälle einen Grund zur Aufgabe der supravaginalen Amputation bilden. Er empfiehlt aber, prophylaktisch dabei die Zervixschleimhaut trichterförmig zu exzidieren.

Ekler (14) fügt einer kurzen Zusammenstellung von 42 bisher bekannt gewordenen Stumpfkarzinomen einen eigenen Fall hinzu, bei dem 4 Jahre nach der supravaginalen Amputation eines mikroskopisch nicht malignen Myoms ein kirschkerngroßes Karzinom dicht über dem Orificium externum auftrat. Auch er hält das Auftreten des Karzinoms für unabhängig von dem Myom und seiner operativen Entfernung, empfiehlt aber regelmäßige Nachuntersuchung der Myomoperierten.

Warnekros (80) beobachtete 2 Fälle von Sarkombildung in Myomen, die 2 Jahre nach der Entfernung der Myome, in einem Falle durch supravaginale Amputation, Sarkomrezidivbildung zeigten. Die Diagnose der Malignität war bei den Primärtumoren erst nach der Operation gestellt worden. Warnekros, der eine hohe Frequenz von Sarkombildung mit Myomen annimmt, warnt vor der supravaginalen Amputation von Myomen wegen der Gefahr der Rezidivbildung im zurückgelassenen Stumpf. In der Diskussion berichtet Bumm, daß er unter 200 Totalexstirpationen myomatöser Uteri 4mal sarkomatöse Rezidive erlebte. Auch Orthmann beobachtete 2 Fälle sarkomatöser Myomrezidive und glaubt, daß es sich ursprünglich um benigne Myome handelt, die erst nachher sarkomatös degenerieren. Mackenrodt sah unter 300 Myomen 4mal Sarkombildung.

Von sekundären Veränderungen, die das Uteruskarzinom hervorruft, sind wegen des eventuellen diagnostischen Wertes die Blutbefunde von Interesse. Welecki (81) fand mit einer Ausnahme unter allen seinen 15 Fällen von Carcinoma uteri eine ausgesprochene positive Antitrypsinreaktion. Nach einer Radikaloperation verminderte sich der Antitrypsingehalt bedeutend, während er nach bloßen Palliativoperationen unverändert blieb oder sich sogar noch steigerte.

v. Graff und Zubrzicky (23) fanden bei Untersuchungen von 32 Karzinomkranken den Antitrypsingehalt des Serums fast regelmäßig so stark vermehrt, daß man diesen Befund für die Diagnose mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit verwerten konnte. Der erhöhte Antitrypsinwert fällt nach der Radikaloperation, um mit dem Auftreten eines Rezidivs wieder anzusteigen.

Lenzmann (40) hält die Hemmung der Trypsinwirkung durch das Serum Karzinomatöser für nicht charakteristisch und bezweifelt den diagnostischen Wert dieses Symptoms. In dem Blutbilde von Karzinomatösen konnte er Megaloblasten niemals entdecken, dagegen fand er stets eine Hyperleukozytose, und zwar Vermehrung der mehrkernigen Neutrophilen, außerdem eine Vermehrung der Blutplättchen.

Hautkrankheiten der Neugeborenen.

Sammelreferat über die Literatur der Jahre 1911 und 1912.

Von Dozent Dr. **Carl Leiner.**

Bettmann: **Beitrag zur Lehre von den kongenitalen Dyskeratosen.** Arch. f. Dermat. Bd. 110, S. 15.

Bruhns C.: **Die atypischen Ichthyosisfälle und ihre Stellung zur Ichthyosis congenita und I. vulgaris.** Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 113, S. 187.

Comby J.: **La langue scrotale chez les enfants.** Arch. de méd. des enfants Bd. XV, S. 161.

Consiglio L.: **Contributo allo studio delle machie mongoloidi.** Le Pediatria, 1911. S. 519.

Galewsky E.: **Über Erythrodermia congenitalis ichthyosiformis.** Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 113, S. 373.

Geber Hans: **Favus bei Neugeborenen.** Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 114, S. 101.

Groen K.: **Über Ecthyma gangraenosum.** Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 106, S. 217.

Hazen H.: **A comparison of pemphigus foliaceus and Dermatitis exfoliativa (Ritter).** The Journal of Cutaneous Diseases. Bd. XIX, S. 325.

Hinselmann H.: **Über angeborene Sekretstauung in den Talg- und Schweißdrüsen.** Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 111, S. 612.

Hirsch E.: **Zur Kasuistik des Morbus Recklinghausen im Kindesalter.** Prager med. Wochenschr. 1911, Nr. 29.

Jadassohn: **Erythrodermie congenitale ichthyosiforme.** Ref. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1911, S. 487.

Moro E.: **Über die Stellung der Erythrodermia desquamativa (Leiner) im Krankheitssystem.** Münchner med. Wochenschr. 1911, Nr. 10.

Sorgente: **Über einen Fall von Ritterscher Krankheit.** VII. ital. Pädiaterkongreß Palermo. Ref. Monatsschr. f. Kinderhk. Bd. V, Nr. 6.

Infektiöse Dermatosen:

Sorgente bespricht 2 Fälle von Dermatitis exfoliativa Ritter, die beide Brustkinder betreffen. Bei dem einen Kinde begann die Dermatose in der 2. Lebenswoche mit einer Rötung in der Genitocruralgegend, des Abdomens unterhalb des Nabels und der unteren Extremitäten. Auf der geröteten und geschwollenen Haut kommt es zur Eruption von einzelnen Blasen mit trüb-serösem Inhalt. Die Blasen trockneten unter Puderbehandlung ein. Neben der Dermatose litt das Kind an einer ziemlich heftigen Dyspepsie. Die Rötung breitete sich über den ganzen Körper aus, ohne daß es weiterhin zu Blasenbildungen kam.

Das Stadium der Rötung war von einer universellen Desquamation gefolgt, die über ein Monat andauerte. Zu Beginn des 3. Monats erlag das Kind der Erkrankung. Beim 2. Fall war die Dermatose charakterisiert durch Rötung der Haut, Desquamation, trockene Schuppenbildung; Blaseneruptionen fehlten. Der Fall kam zur Heilung. Auf Grund dieser zwei Beobachtungen, die nach Ansicht des Referenten vom typischen Bild der Ritterschen Dermatitis abweichen, faßt Sorgente die Dermatitis exfoliativa als eine selbständige Krankheitsform auf. Im Gegensatz zum Pemphigus acutus neo-

natorum muß die Dermatitis Ritter nicht immer parasitären Ursprungs sein, sondern sie kann bisweilen auch durch toxische oder einfach irritativ mechanische Ursachen entstanden sein. Die Prädisposition zur Erkrankung liegt vielleicht in einer angeborenen Schwäche der Haut, die möglicherweise mit dem Alkoholismus der Eltern in Zusammenhang zu bringen ist. Hazen befaßt sich in seiner Arbeit mit der Gegenüberstellung der Dermatitis Ritter zu Pemphigus foliaceus der Erwachsenen.

Er faßt die letztere Dermatose als eine Pyocyaneusinfektion auf, die zum Exitus infolge von Allgemeininfektion führt, während die Dermatitis Ritter durch den Staphylokokkus albus hervorgerufen ist und in dem mitgeteilten Falle einen benignen Verlauf nahm.

Groen beschreibt einen Fall von Ecthyma gangraenosum bei einem 18 Tage alten Kinde von ziemlich gutem Ernährungszustande. Neben den mit Nekrosebildung einhergehenden Infiltrationen traten auf der Haut und Schleimhaut ziemlich reichliche Ecchymosen auf. Die Erkrankung war von einem irregulären Fiebertypus begleitet und endete letal. Bakteriologisch fanden sich in den nekrotischen Herden grampositive sowie auch gramnegative Kokken, Bazillus pyocyaneus ähnliche Stäbchen und Bazillus proteus; letztere konnten auch kulturell nachgewiesen werden. Der Autor trennt das Ecthyma gangraenosum von der idiopathischen Hautgangrän.

Mykosen:

Geber berichtet über eine Favusepidemie bei Neugeborenen. Das neugeborene Kind einer seit 30 Jahren an Kopffavus leidenden Frau erkrankte an einem disseminierten Favus.

Auch andere Säuglinge desselben und des anstoßenden Zimmers wurden infiziert, interessanter Weise auch Säuglinge aus ganz entfernt gelegenen Zimmern mit anderem Pflegepersonal. Größere Kinder oder Mütter wurden nicht infiziert. Daraus folgert der Autor mit Recht, daß bei Neugeborenen schon physiologisch eine besondere Empfindlichkeit besteht, die sich steigert, wenn die Haut gereizt wird (Gesäßgegend). Die Inkubation beträgt 6—10 Tage. Die Erkrankung beginnt als roter hyperämischer Fleck, das Ödem nimmt rasch zu, die Hornschicht wird zu einem Bläschen abgehoben, sehr häufig entsteht ein herpesähnliches Aussehen. An Stellen, wo die Haut nicht so zart ist, kommt es zur Bildung von einem dünnen Favusscutulum. Die Behandlung bestand in 5% Salizylvaselin und 1‰ Jodbenzin mit Zinkpaste.

Dermatosen unbekannter Ätiologie.
Erythrodermia desquamativa (Leiner):

Moro befaßt sich in seiner Arbeit mit der Stellung der Erythrodermia desquamativa im Krankheitssystem. Während Leiner das fast ausschließliche Vorkommen der Dermatose bei Brustkindern, den möglichen Übergang in ein schweres, zum Exitus führenden Stadium betont, hebt Moro hervor, daß die Dermatose bei künstlich genährten Kindern häufiger anzutreffen sei als bei natürlich ernährten und daß die Dermatose in allen Fällen zu einem guten Ausgang führe. Für das Krankheitsbild sind nach Moro drei Momente von besonderer Bedeutung, nämlich: 1. Die Verdauungsstörung, 2. der Intertrigo und 3. der Status seborrhoicus. Die Verdauungsstörung entsprach bei sämtlichen Kindern dem Bilde der Diarrhoea acida mit häufigen, grüngefärbten, sauer reagierenden Stühlen. Der Ernährungszustand war in Fällen z. T. recht beträchtlich reduziert; die Kinder waren blaß, zart, untergewichtig. Schon vor

dem Auftreten der universellen Hauterkrankung fiel der regelmäßige Bestand einer sehr intensiven Talgauscheidung am behaarten Kopf mit konsekutiver Gneisbildung auf. Als Ausgangspunkt der Dermatose konnte Moro in 10 unter seinen 11 Fällen Intertrigo feststellen, die sich gleichzeitig mit der Verdauungsstörung meist nicht nur ad nates, sondern auch am Halse einstellte und von da aus über den ganzen Körper ausbreitete. Nach Moro handelt es sich also bei der Erythrodermia desquamativa um eine universell gewordene Intertrigo mit einer speziellen Neigung zu Seborrhoe. Die Fälle gehören der exsudativen Diathese an, und zwar zu jener Gruppe, die Czerny als den mageren Typus gekennzeichnet hat.

Angeborene Dermatosen:
Morbus Recklinghausen:

In typischen Fällen ist die gesamte Hautdecke übersät von zahlreichen weichen Fibromen; fast stets ist gleichzeitig eine größere Anzahl von Nävis sowie Pigmentierungen vorhanden und häufig finden sich neben den Geschwülsten der Haut auch Tumoren der Nervenstämme. Die Erkrankung kommt meist schon in frühester Jugend zur Entwicklung.

So konnte Hirsch bei zwei Geschwistern bereits in den ersten Lebenswochen Pigmentierungen und Nävi verteilt am ganzen Körper beobachten, welche Veränderungen er als abortive Form der Neurofibromatosis auffaßt. Zu diesem Schlusse ist er umso mehr berechtigt, als die Mutter dieser Kinder das typische Bild des Morbus Recklinghausen darbot. Die Neurofibromatosis ist in der großen Zahl der Fälle eine kongenitale Erkrankung oder sie kommt als kongenital angelegt nach einem kurzen Stadium der Latenz spontan oder auch durch äußere Verhältnisse bedingt zum Ausbruch. Die Veränderungen lassen sich gewöhnlich durch mehrere Generationen verfolgen.

Mongolenfleck:

Der sogenannte „Mongolenfleck“ ist eine bläuliche Pigmentierung, welche die meisten japanischen Kinder schon bei der Geburt hauptsächlich in der Kreuz-Steiß-Glutaealgegend aufweisen und die innerhalb weniger Monate oder Jahre spontan verschwindet. Mitunter finden sich mehrere solche Flecke am Rücken, an der Schultergegend und an der Streckseite der Extremitäten. Genaue Untersuchungen lassen diese Pigmentflecke auch bei den anderen Rassen, wenn auch nicht so regelmäßig wie bei der Mongolenrasse auffinden. So sah Consiglio unter 1457 Kindern 32 mit angeborenem Mongolenfleck. Der Verfasser will demselben eine anthropologische Bedeutung zuerkennen.

Erythrodermia congenitalis ichthyosiformis:

Die Arbeiten von Bettmann, Jadassohn und Galewsky beschäftigen sich mit dieser kongenitalen Affektion, die Brocq im Jahre 1902 beschrieben hat. Ihr Wesen besteht in einer gelblichroten Verfärbung der Haut, besonders stark im Gesicht, einem ichthyosisartigen Zustand der Haut, einer Hyperkeratose der Hände und Füße und in einzelnen Fällen speziell am Halse, Nacken und an den Gelenksbeugen in einer beträchtlichen Steigerung der Papillenwucherung.

Die Affektion findet sich häufiger bei weiblichen als bei männlichen Individuen und nicht selten bei mehreren Mitgliedern einer Familie. Schon Brocq hat auf die Übergangsformen dieser Dermatose zum Keratoma palmare et plantare, zum Keratoma malignum, zur Epidermolysis bullosa hereditaria usw. hingewiesen. Brocq hat dieses

Krankheitsbild von der Ichthyosis abgetrennt, während Bruhns in demselben eine Übergangsform von der Ichthyosis congenita zur Ichthyosis vulgaris sieht.

Lingua scrotalis:

Comby stellt die Lingua scrotalis der Lingua geographica gegenüber. Die Lingua scrotalis — Faltenzunge — ist eine kongenitale familiäre Anomalie, während die Landkartenzunge sich nach den ersten Lebensmonaten ausbildet. Comby faßt die Faltenzunge als eine trophische Störung auf, als eine Mißbildung, deren eigentliche Ursache unbekannt ist und die man am besten mit der Ichthyosis vergleichen kann.

Miliaria sebacea:

Hinselmann sah bei einem Neugeborenen das Gesicht bedeckt mit zahlreichen weißen Bläschen, die sich hart anfühlten und frei von entzündlichen Erscheinungen waren. Auch auf der behaarten Kopfhaut, auf Brust und Rücken waren die gleichen Gebilde vorhanden. An den Fußsohlen standen dichtgestellte Bläschen mit wasserklarem Inhalt. Unter Abschuppung heilte der Prozeß am 7. Tag ab, die Haut wurde glatt und normal. Der Autor faßt die Veränderungen an den Fußsohlen als Schweißdrüsenzysten, die am übrigen Körper als Stauung des Talgdrüsensekrets in den Haarbälgen auf.

Vereinsberichte.

Aus deutschen Vereinen und Gesellschaften. Ref.: Dr. H. Palm-Berlin.

I. „Zur Funktion der Leber in der Gravidität" lautete der Vortrag von Neu und Keller in der Sitzung der mittelrheinischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Frankfurt a. M. vom 28. Juni 1913. In der Einleitung weisen die Vortragenden auf die aus den bisherigen zahlreichen Forschungen sich ergebende unbestreitbare Tatsache hin, daß durch die Plazenta, die einerseits als das den Stoffwechsel und die Ernährung des Fötus regulierende Organ in erster Linie in Betracht kommt, die aber andrerseits in ihrem ganzen Oberflächenbereiche in innigstem Konnex mit der Blutzirkulation der Mutter steht, der Stoffwechsel des mütterlichen Organismus in hohem Maße einer Beeinflussung seitens des fötalen unterworfen wird. Eine befriedigende Erklärung des Einwirkungsvorganges dieser in der Plazenta sich bildenden Stoffe und Kräfte auf den mütterlichen Organismus ist indessen bisher nicht einmal unter physiologischen Bedingungen, geschweige denn bei pathologischen Vorgängen, trotz der großen Zahl geistreicher Hypothesen erbracht, so daß die Annahme einer reinen plazentaren Genese der mütterlichen Organveränderungen zur Zeit noch keinen Anspruch auf allseitige Anerkennung erheben kann. Eine Reihe von anatomischen, biologischen und klinischen Erscheinungen weisen jedoch, wie Vortragende des weiteren ausführen, darauf hin, daß ein gewisser innerer Zusammenhang vorhanden sein muß, und bei ihren zur Klärung dieser Fragen unternommenen experimentellen Studien und Untersuchungen haben sie es sich angelegen sein lassen, den Nachweis zu führen, wie weit an dem als „zentrale Stelle des Stoffwechsels" in Betracht kommenden Organ, der Leber der Mutter, durch den in ihrem Körper sich abspielenden Schwangerschaftsvorgang hervorgerufene Veränderungen einzutreten pflegen, und ihre Ergebnisse mit den bereits von anderen Forschern auf diesem Gebiete, Hofbauer, Schickele und Heinrichsdorf, Heynemann, Benthin u. a. gewonnenen zu vergleichen.

Hofbauer war auf Grund eingehenden Studiums der anatomischen Veränderungen der Leber zu der Überzeugung gelangt, daß sich mit Regelmäßigkeit charakteristische Merkmale an dem betreffenden Organ finden, die auf eine als Schwangerschaftstoxikose aufzufassende Leberschädigung hinweisen. Ohne hier auf die Einzelheiten seiner

Forschungsergebnisse des Näheren einzugehen, führe ich die 3 von ihm als typisch bezeichneten Merkmale an: Fettinfiltration in den zentralen Azinusabschnitten und Glykogenmangel daselbst, ferner Gallenstauung mit konsekutiver Pigmentablagerung in den inneren Läppchenbezirken und Erweiterung der Gallenkapillaren und als drittes Merkmal Ektasie der Zentralvenen und zuführenden Kapillaren. Diese Angaben Hofbauers erfuhren indessen durch Schickele in allen ihren Punkten eine glatte Ablehnung. Schickele konnte sich weder von dem regelmäßigen Vorhandensein einer Fettanhäufung überzeugen, noch auch das Vorhandensein der übrigen als Stigmata der „Schwangerschaftsleber“ bezeichneten Hofbauerschen Befunde nachweisen, so daß nach seiner Ansicht von einer unter normalen Schwangerschaftsverhältnissen in einem typischen Befund zum Ausdruck kommenden anatomischen Leberveränderung nicht die Rede sein könne. Heinrichsdorff, der gleichfalls dem Studium dieser anatomischen Frage sein Interesse zuwandte, gelangte zu dem bemerkenswerten Resultat, daß in der Leber von Schwangeren Ablagerung von Fett vorkommt, und zwar in allen Stadien der Gravidität; von der Konstanz dieser zentralen Fettinfiltration konnte er sich jedoch nicht überzeugen; auch erblickt er die Ursache derselben nicht in einer Stauung, sondern in der bei Schwangeren sehr oft bestehenden Anämie. Noch weniger regelmäßig als die Fettablagerung fand Heinrichsdorff die Gallenstauung. Wenn er demnach auf Grund seiner anatomischen Feststellungen den Begriff der Schwangerschaftsleber nicht gänzlich negiert, so hält Heinrichsdorff jedoch den Beweis nicht für erbracht, daß diesen Veränderungen als spezifischen Folgeerscheinungen der Schwangerschaft eine weittragende Bedeutung zukommt.

Andere Forscher suchten nach Versagen des anatomischen Nachweises mit Hilfe der chemischen funktionsprüfenden Methode die Lösung der, namentlich im Hinblick auf die Erklärung mancher heutzutage wohl fast allgemein als Schwangerschaftstoxikose aufgefaßten Krankheitszustände, wie z. B. der Eklampsie, wichtigen Frage einer durch die Gravidität bedingten Leberschädigung beizukommen. Hierbei haben die von Heynemann angestellten umfassenden Untersuchungen, die sich mit der Durchprüfung aller der Leber physiologischerweise zukommenden Funktionen befaßten, diesen zu der Erkenntnis gebracht, daß vom chemischen Standpunkte aus die Annahme einer durch die Schwangerschaft hervorgerufenen Leberinsuffizienz völlig unberechtigt ist. Insbesondere betont er u. a. in Übereinstimmung mit Schickele, allerdings auch im Widerspruch mit anderen, daß es nicht berechtigt ist, aus den angestellten Lävuloseuntersuchungen eine Funktionsstörung der Leber in der Gravidität anzunehmen.

Vortragende berichten nun über eine von ihnen vorgenommene Nachprüfung dieser Lävuloseuntersuchungen. Sie gingen hierbei nicht in der bisher üblichen Weise vor, daß sie nach oraler Darreichung der Lävulose die Zuckerausscheidung durch den Urin prüften, sondern schalteten zur Vermeidung eventueller Fehlerquellen die während der Gravidität höchstwahrscheinlich in ihrer Funktion gestörten Nieren aus und unterzogen das Verhalten des Blutzuckers selbst einer Prüfung. Hierbei wurde nun bei einer größeren Zahl von Graviden mit Ausnahme eines Falles nach oraler Darreichung von Lävulose eine Erhöhung des Blutzuckergehaltes konstatiert, während diese Feststellung bei den Nichtgraviden nicht möglich war. Der erhöhte Blutzuckergehalt hatte in keinem einzigen der festgestellten Fälle irgend eine Störung im Verlauf der Gravidität oder der Geburt im Gefolge. Dafür, daß diese Hyperglykämie auf Lävulosedarreichung intra graviditatem als Folge einer Störung der Leberfunktion aufzufassen ist, hat sich aber den Vortragenden kein Anhaltspunkt ergeben, und somit konnte auch von ihnen ein direkter Beweis für die insbesondere von Hofbauer vertretene Ansicht des Vorhandenseins einer solchen nicht erbracht werden. Die definitive Klärung dieses gewiß hochwichtigen Problems bleibt demnach noch weiteren Forschungen vorbehalten.

In der Diskussion betont Schickele, daß seine bereits an anderer Stelle ausgesprochene und von den Vortragenden erwähnte Ansicht, daß der Nachweis der sogenannten Schwangerschaftsleber bis jetzt noch nicht erbracht sei, auch durch die neueren chemischen und biologischen Untersuchungen Bestätigung gefunden habe; dies gelte nicht nur für die normale Schwangerschaft, sondern auch für die Störungen des Eiweiß- und Kohlehydratstoffwechsels während derselben, insbesondere auch für die Eklampsie.

Ein nicht minder wichtiges, nach unseren bisherigen Erfahrungen wohl noch bedeutungsvolleres Kapitel bildet das Studium der Nierenfunktion in der Schwanger-

schaft. Über dieses hielt Fetzer am 28. Juni 1913 in der Sitzung der Nordostdeutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Königsberg unter Mitteilung experimenteller und klinischer Untersuchungen einen interessanten Vortrag. Er weist darauf hin, daß zur Differenzierung der drei in der Schwangerschaft auftretenden und in ihrer Pathogenität verschieden zu bewertenden Hauptgruppen von Nierenstörung, der einfachen Albuminurie, der Leydenschen Schwangerschaftsniere und der echten Nephritis bei Gravidität die bisherigen bloßen, rein quantitativen Urinanalysen nicht genügen, sondern daß experimentell-funktionelle Untersuchungen herangezogen werden müssen.

Auf Grund derartiger von ihm angestellter, auf die Kochsalz-, Stickstoff- und die Wasserelimination sich erstreckender Untersuchungen, neben welchen selbstverständlich auch den gebräuchlichen Methoden der qualitativen und quantitativen Harnanalyse Beachtung geschenkt wurde, ist Vortragender zu der Überzeugung gelangt, daß in der normalen Schwangerschaft von einer Insuffizienz der Nierenfunktion gar keine Rede sein könne. Bei pathologischen Fällen äußere sich die gestörte Nierenarbeit vor allem in der verminderten Eliminationsfähigkeit des Kochsalzes; hierbei finde sich häufig, aber nicht ausnahmslos, Albuminurie, die Stärke der letzteren gebe kein Maß für den Grad der Funktionsbeschränkung ab; sichtbare Ödeme seien, besonders im Anfangsstadium, auch nicht immer nachweisbar. Therapeutisch komme hier kochsalzarme Diät in Betracht, reine Milchdiät sei unzweckmäßig. Da schwere Nierenstörungen im Puerperium häufig rasch zu verschwinden pflegten, sei die Annahme naheliegend, daß es sich bei ihnen um toxische, von den fötalen Produkten ausgehende Einflüsse gehandelt hat, einen Beweis für diese Auffassung erblickte er in der zweimal gemachten Beobachtung, daß nach Absterben der Frucht die vorher bestandene schwerste Beeinträchtigung der Nierenfunktion fast sofort zur Norm zurückkehrte. Die Funktionsprüfungen der Niere bei Eklampsie führten ihn zu ähnlichen Resultaten. Auch hier dürfte die Funktionsbeeinträchtigung auf toxische Einflüsse zurückzuführen sein, wobei es sich vielleicht in erster Linie um eine eigenartige Schädigung der Nierengefäße im Sinne einer Undurchlässigkeit handelte. Für diese letztere Annahme spreche die nach Ablauf der Eklampsie im Wochenbett zu beobachtende übermäßige Wasserausscheidung.

In der sich anschließenden Diskussion betonten Winter und Burckardt die Wichtigkeit derartiger Untersuchungen, die uns vielleicht in der Erkennung und rationelleren Behandlung mancher vorläufig noch wenig geklärter, mit Nierenstörung einhergehender Krankheitszustände intra graviditatem fördern dürften, so z. B. erscheint es Winter nicht unwahrscheinlich, daß das Hydramnion, welches ja nicht selten bei Nephritis aufzutreten pflegt, auch als Folge von Kochsalz- bzw. Wasserretention in der Gravidität auftreten kann. Vielleicht könnte man ferner bei der immerhin nicht unwahrscheinlichen Annahme, daß in der Kochsalz- bzw. Stickstoff- und Wasserretention sichere Vorboten der erst später durch Albuminurie und Zylindrurie zum Ausdruck gelangenden Nierenstörung zu erblicken sind, in ihrem Nachweis ein frühes diagnostisches Mittel für die Erkennung der Nierenstörung gewinnen, auch ist Winter geneigt, manche Ödeme in der Schwangerschaft, die man bisher in Ermangelung einer besseren mit der Bezeichnung Stauungsödeme ursächlich erklärte, als Folge von Kochsalz- oder Wasserretention aufzufassen.

Eckelt berichtete ebenfalls in seinem Vortrag: Über die Nierenfunktion in der Schwangerschaft in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin am 23. Mai 1913 über Stoffwechseluntersuchungen, die er bei Frauen mit Schwangerschaftsniere vorgenommen hat. Er machte dabei unter Ausführung von Belastungsproben eine Bilanzaufstellung aus Ein- und Ausfuhr und fand weder eine Steigerung der Diurese gegen Ende der Schwangerschaft noch eine Änderung der Verdünnungs- und Konzentrationsfähigkeit, auch blieb selbst bei gesteigerter Zufuhr die NaCl- und N-Ausscheidung in normalen Grenzen. Da somit die bei Schwangerschaftsniere bestehenden Störungen mit einer Urämie nichts zu tun haben, empfiehlt er als Therapie unter Weglassung der bisher üblichen Milchdiät mit ihrer reichlichen Flüssigkeitszufuhr eine wasser- und kochsalzarme Kost.

In seinem Vortrag: Über die Schädigung der Niere bei Eklampsie in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Berlin am 24. Jänner 1913 spricht Zinsser sich gegen die Annahme eines ätiologischen Zusammenhanges zwischen Niere und Eklampsie aus. Weder die Beobachtung der Wasserdiurese noch die Kontrolle

der Albuminurie oder der Stickstoffausscheidung lasse einen Rückschluß auf die Schwere und den Verlauf der Eklampsie zu. Die während der Eklampsie in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nachweisbare Nephritis sei unter den vielen, durch das eklamptische Gift hervorgerufenen Symptomen auch ein solches, und zwar ein recht augenfälliges. Wenn man dieses in der Annahme, dadurch einer Eklampsie vorzubeugen, behandle, so richte sich die Therapie dabei nicht nur gegen die Nierenstörung, sondern gegen den gesamten Intoxikationszustand; nach Ausbruch der Eklampsie sei jedoch eine Heilung von der Niere aus nicht möglich, infolgedessen auch bei ihrer Therapie eine einseitige Berücksichtigung der Niere abzulehnen.

Unter den von den Diskussionsrednern Bumm, Liepmann, Nagel gemachten Ausführungen sind insbesondere diejenigen Bumms bemerkenswert, der sich ganz entschieden gegen die Auffassung Zinssers wendet, daß der Nierenschädigung als einem die Eklampsie veranlassenden Moment gar keine Bedeutung beizumessen sei. Sicherlich sei ein ätiologischer Zusammenhang unverkennbar, denn in der großen Mehrzahl der Fälle von Eklampsie bestünden renale Funktionsstörungen, und sehr oft entwickle sich erst aus diesen die Eklampsie; auch für die Prognosenstellung dieser ernsten Erkrankung müsse nach wie vor an der Bedeutung der Nierenfunktion festgehalten werden; zeige diese durch immer mehr zunehmende Erhöhung der Urinmenge eine Besserung, so stiegen meist auch die Chancen für die Heilung der Eklampsie. Ausnahmen kämen gewiß vor, ebenso wie es plötzlich ausbrechende Eklampsien bei bis dahin anscheinend normaler Nierenfunktion gebe, die Krämpfe und die sekundär ausgelösten funktionellen Nierenstörungen seien dann durch das gleiche, bisher uns noch nicht bekannte Gift, das aber gewiß nicht in allen Fällen von einer und derselben Zusammensetzung sei, hervorgerufen.

II. In ausführlichen Vorträgen, die auch für den Gynäkologen sehr viel Interessantes bieten, erörterten in den Sitzungen der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden vom 5., beziehungsweise 12. April 1913 Keydel, Geipel und Rupprecht das Thema der Nieren- und Blasentuberkulose einschließlich der Urogenitaltuberkulose. Als besonders bemerkenswert hebe ich aus den Ausführungen Geipels, der sich vornehmlich der Besprechung des anatomischen Bildes der Nierentuberkulose zuwandte, die aus dem Material der Anatomie des Johannstädter Krankenhauses während eines zehnjährigen Zeitraumes gewonnenen Erfahrungen hervor, daß sich bei 1603 Tuberkulosen 36 Nierentuberkulosen, also in 2·27% fanden, daß das am meisten gefährdete Lebensalter das zwizchen 21—30 Jahren ist, daß unter den 36 Fällen in 14 die Nierentuberkulose doppelseitig, in 22 einseitig bestand, daß von den 15 Fällen weiblicher Nierentuberkulose 6 mit Tuberkulose der Sexualorgane kompliziert waren. Außer den anderen bei Nierentuberkulose sich häufig gleichzeitig vorfindenden Lokalisationen der Tuberkulose in den Lungen, dem Darm, den Meningen wurde besonders auf das neuerdings von verschiedener Seite betonte Zusammentreffen mit Tuberkulose des Knochensystems geachtet und in jedem Falle die Wirbelsäule nachgesehen; es ergab sich hierbei die interessante Tatsache, daß 11mal (6 männlich, 5 weiblich), also in 30%, und unter diesen 9mal gleichzeitig Genitaltuberkulose festgestellt wurde. Diese Wahrnehmung stimmt mit der Beobachtung Israels, des wohl zu den Kompetentesten auf nierenchirurgischem Gebiete gehörenden Fachmannes, überein, der unter den postoperativen Neuerkrankungen an Tuberkulose diejenige des Knochensystems erheblich häufiger fand als in den Lungen.

Betreffs der sekundären Erkrankung der anderen Niere hält Geipel die Infizierung auf hämatogenem Wege für den häufigsten Modus, bei bestehender Genitaltuberkulose läßt er aber auch die aszendierende Form der Tuberkulose gelten.

Für den Nachweis der Tuberkelbazillen im Urin, der in den Frühstadien sehr oft großen Schwierigkeiten begegnet, hat Geipel mit der Methode von Bunge und Trautenroth die besten Resultate gesehen, während er der Muchschen Granulafärbung höchstens eine unterstützende Bedeutung bei der Differenzierung der Tuberkelbazillen von Smegmabazillen beimißt.

Nach einem historischen Überblick über die einzelnen Stadien in der Erkennung der Tuberkulose und speziell der Nierentuberkulose, die zuerst durch Rayer im Jahre 1840 genauer beschrieben, aber erst seit R. Koch im Jahre 1882 durch den Nachweis der Tuberkelbazillen im Harn einwandfrei diagnostiziert wurde, weist Rupprecht darauf hin, daß die Entstehung derselben nicht, wie man früher glaubte,

von einer Genitaltuberkulose aus durch die Harnwege nach der Niere aufsteigend, sondern von irgend einem extrarenalen Tuberkuloseherd aus auf dem Wege der arteriellen Blutbahn erfolgt. Auch die Erkrankung der zweiten Niere, die nach Rupprechts Erfahrungen in der Häfte der Fälle eintritt, erfolge wahrscheinlich ebenfalls meist auf hämatogenem Wege, seltener durch Fortschreiten auf dem Lymphstrom nach dem Perimetrium oder den retroperitonealen Lymphdrüsen, ein allmähliches Deszendieren mit dem Harnstrome auf Ureter und Blase und später weiter auf die andere Niere sei dagegen nicht selten. Betreffs der Symptomatologie weist Vortragender darauf hin, daß die Nierentuberkulose, ein langsam und unmerklich sich entwickelnder Krankheitsprozeß, der, sich selbst überlassen, fast stets in 5—10 Jahren zum Tode führt, in der Regel lange Zeit nicht Nieren-, sondern unter den Zeichen eines hartnäckigen Blasenkatarrhs — Polyurie, Pollakiurie, Tenesmus, Pyurie — Blasensymptome darbietet. Für die Erkennung und rechtzeitig zweckmäßige Therapie ergibt sich hieraus die Notwendigkeit, in diesen Anfangsstadien durch genaue bakteriologische und urologische Untersuchungsmethoden die Diagnose zu sichern und, falls die zweite Niere gesund befunden, die erkrankte sofort zu exstirpieren; die Tuberkulinbehandlung habe gegenüber der Nierentuberkulose völlig versagt, sie sei höchstens nach stattgehabter Nephrektomie gegenüber der restierenden Schleimhauttuberkulose in Ureter und Blase wirksam, letztere heilen aber auch, falls der sekundäre Krankheitsprozeß zur Zeit der Nierenexstirpation noch nicht zu weit vorgeschritten sei, nachträglich oft von selbst aus.

Die Diskussionsredner pflichten dem Vortragenden alle in der Auffassung bei, daß den Blasensymptomen bei der Nierentuberkulose große Bedeutung zukommt, auch wird von allen, insbesondere von Brückner, Haenel, Hoffmann im Gegensatz zu Gmeiner, der die Angaben französischer Autoren von Heilung durch Tuberkulinkuren erwähnt, allseitig die Tuberkulinkur vor der Nephrektomie als erfolglos abgelehnt und auf die ausgezeichneten Resultate dieser rechtzeitig ausgeführten Operation hingewiesen. Schmorl erkennt die Schwierigkeit des Tuberkelbazillennachweises für manche Fälle an, glaubt aber, daß ein geübter Untersucher in der Regel nicht in Zweifel komme; in Übereinstimmung mit Geipel lehnen er und Hoffmann die Muchsche Methode der Granulafärbung als nicht genügend zuverlässig ab. Neben der bakteriologischen Untersuchung wird von allen Rednern der funktionellen Nierendiagnostik zum Nachweis der Funktionsfähigkeit der anderen, gesunden Niere vor der Exstirpation der tuberkulösen großer Wert beigelegt. Über die pathologische Bedeutung der sogenannten Kittniere, d. h. des Folgezustandes der Nierenverödung nach vorher durch Ureterverschluß eingetretener tuberkulöser Hydro-, beziehungsweise Pyonephrose wird insofern eine Meinungsverschiedenheit zum Ausdruck gebracht, als Haenel dieses für sich völlig abgeschlossene Organ zu exstirpieren nicht für nötig hält, da von ihm keine Gefahr ausgehe, während Rupprecht und Keydel diesen Zustand doch nicht für harmlos halten, da Israel in einem solchen Falle einige Jahre später eine tuberkulöse Meningitis und Rupprecht in einem von ihm beobachteten Falle nachträglich eine Blasentuberkulose auftreten sah.

Auf dem Demonstrationsabend der Berliner Gesellschaft für Chirurgie am 28. Juli 1913 berichtete J. Israel über einen ungewöhnlichen Fall von Tuberkulose des Harnapparates, dessen Erwähnung gerade im Anschluß an das erörterte Thema der Nierentuberkulose von Interesse sein dürfte. Auf Grund des Ureterenkatheterismus war bei der betreffenden Patientin von anderer Seite eine doppelseitige Niertuberkulose angenommen worden. Durch erneuten Ureterenkatheterismus unter besonderen Kautelen konnte von Israel Nierentuberkulose ausgeschlossen und des weiteren festgestellt werden, daß ein tuberkulöser Tubensack in die Blase durchgebrochen war. Aus dieser Beobachtung ersieht man, zu welch schwerwiegendem Irrtum gelegentlich der Ureterenkatheterismus bei tuberkulöser Blase über den Zustand der Nieren führen kann. Bemerkenswert in dem Fall ist ferner das Ausbleiben einer Nierentuberkulose trotz jahrelangen Bestehens einer Blasentuberkulose, eine Beobachtung, die nach Israels Ansicht die Vorstellung von der aufsteigenden Genese der Nierentuberkulose widerlegt.

III. Bemerkenswerte Mitteilungen und Hinweise über die weibliche Pyelitis machten Menge in seinem im Naturhistorisch-medizinischen Verein zu Heidelberg am 15. Juli 1913 gehaltenen Vortrag: „Bemerkungen zum Infektionsmodus der Pyelitis", Opitz in der Medizinischen Gesellschaft zu Gießen am 20. Mai 1913, Albrecht in der Münchener gynaekologischen Gesellschaft am 14. November 1912

und Stoeckel in der Medizinischen Gesellschaft zu Kiel bei der Erörterung der Therapie der Schwangerschaftspyelonephritis.

Unter Hinweis auf die viel größere Häufigkeit der Pyelitis beim weiblichen Geschlecht hebt Menge einige bis dahin weniger beobachtete Formen dieses gar nicht selten schon in den Kinder- und Entwicklungsjahren vorkommenden Krankheitsbildes, nämlich die Pyelitis der Neugeborenen und kleinen Mädchen und die Masturbationspyelitis hervor, ferner bespricht er die Pyelitis der jungen Frau, die sogenannte Deflorationspyelitis, mit welcher nach seiner Ansicht die in der Schwangerschaft vielfach auftretende Pyelitis häufig in Zusammenhang steht, und endlich die Pyelitis nach scheidenverengernden Operationen. Vortragender macht für die Infektion der Urinwege, die wegen der häufigen Infektionsgelegenheit und der in der Zartheit der Schleimhäute des Urintraktus gelegenen größeren Empfindlichkeit wohl stets als ein vom kleinen Becken aus aszendierender Prozeß aufzufassen ist, neben der Harnstauung den bei Kindern und Graviden häufig vorhandenen Eiweißgehalt des Urins verantwortlich.

Zu den Ausführungen Menges bemerkt Moro, daß die Erkenntnis während der letzten Jahre, daß es sich bei dem besprochenen Krankheitsbild, das früher als eine bloße Kolizystitis angesprochen wurde, um eine Mitbeteiligung des Nierenbeckens handle, einen großen Fortschritt bedeute; er tritt aber der in neuester Zeit vielfach vertretenen Ansicht, daß die Entstehung der Pyelitis hauptsächlich hämatogen erfolge, entgegen, nimmt vielmehr als Grundbedingung für die Infektion lokale Schädigungen der Harnabflußwege, vor allem Epithelläsionen durch Desquamationskatarrhe und Harnkonkremente an; hierdurch erklärt sich auch das überwiegend häufigere Vorkommen der Pyelitis beim weiblichen Geschlecht.

Bei der Erörterung der Therapie der Schwangerschaftspyelonephritis wandten sich Stoeckel und Albrecht bei ihren Ausführungen vornehmlich der Behandlung der schweren Fälle zu. Stoeckel weist hierbei auf die nicht selten bestehenden differentialdiagnostischen Schwierigkeiten, insbesondere auf die Verwechslung mit Perityphlitis hin und betont, daß aber gerade die Frühdiagnose das ausschlaggebendste Moment sei, um neben der Beseitigung der Pyelitis die Gravidität zu erhalten. Daher muß in jedem Fall von Druckempfindlichkeit des Mac Burneyschen Punktes mit gleichzeitig bestehender Schmerzhaftigkeit in der Nierengegend der katheterisierte Urin bakteriologisch untersucht, eventuell der Ureterenkatheterismus vorgenommen werden. Betreffs der Therapie bemerkt Stoeckel, daß der prinzipiell abwartende Standpunkt mit medikamentös-diätetischen Maßnahmen, die ja gewiß oft bald zum Ziele führten, zu verwerfen sei, da in manchen Fällen infolge der allmählich fortschreitenden Schädigung des Nierengewebes der Zustand sich derart verschlechtere, daß chirurgische Eingriffe an der Niere sich als notwendig erweisen, oder daß es zum Abort kommt. Für derartige Fälle rät Stoeckel dringend die von ihm zuerst empfohlene Nierenbeckenspülung an, die oft schon nach einmaliger Ausführung einen vollen therapeutischen Erfolg besitze, in sehr schweren Fällen jedoch erst nach wiederholten, nötigenfalls wochenlang mit ein- oder zweitägigen Pausen, fortzusetzenden Spülungen sicher zum Ziel führe.

Albrecht mißt ebenfalls dem Harnleiterkatheterismus und der Nierenbeckenspülung bei der Behandlung der schweren Fälle von Schwangerschaftspyelitis eine große Bedeutung bei, ist aber auf Grund eigener Beobachtungen der Meinung, daß für vereinzelte Fälle auch diese therapeutischen Maßnahmen nicht ausreichen, und daß dann die immer größer werdende Gefährdung des Lebens der Patientin die Vornahme einer aktiven Therapie in Form der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung oder der Nephrotomie dringend erheische. Albrecht weist nun in den weiteren Ausführungen seines Vortrages auf die großen Schwierigkeiten hin, die bei der zurzeit noch bestehenden Meinungsverschiedenheit über deren Bewertung bei der Behandlung eines derartigen lebensbedenklichen Zustandes bestehen: Während nämlich manche unserer namhaften Kliniker und Geburtshelfer die Schwangerschaftsunterbrechung unbedingt ablehnen, treten andere mit voller Entschiedenheit für ihre Berechtigung ein, wieder andere empfehlen vor derselben die Nephrotomie, die, wie Johannson mitgeteilt habe, in einem Fall, in welchem die Schwangerschaftsunterbrechung das Fieber und die anderen schweren Erscheinungen nicht zu beseitigen vermochte, volle Heilung herbeiführte. Die Gegner der immerhin eingreifenden und in ihren Folgezuständen, wie Möglichkeit von schweren Blutungen während oder nach dem Eingriff, den lange Zeit beste-

henden Nierenfisteln, der eventuell sekundären Infektion und Vereiterung des Nierenparenchyms, durchaus nicht ungefährlichen Nephrotomie hinwiederum betonen die Ungefährlichkeit des Eingriffs der Schwangerschaftsunterbrechung und, wie aus der Mitteilung Albrechts hervorgeht, der im Gegensatz zu Johannsen einen Fall beobachtete, in welchem die bestehende schwere linkseitige Pyelitis durch die Nephrotomie gar nicht beeinflußt wurde und erst die einige Tage nach der Nierenoperation mit Rücksicht auf den bedrohlichen Allgemeinzustand der Patientin vorgenommene Unterbrechung der 6monatlichen Gravidität die Pyelitis prompt zur Ausheilung brachte, scheint die Nephrotomie tatsächlich nicht den Ruf eines unfehlbaren Heilmittels für sich in Anspruch nehmen zu können. Infolgedessen erscheint Albrecht für derartig verzweifelte Fälle, in denen die bekannte Pyelitistherapie ebensowenig wie die Nierenbeckenspülungen die Allgemeinerscheinungen der Sepsis und die übrigen lebensbedrohlichen Komplikationen zu beheben imstande sind, in der Beseitigung der Ursache der Harnstauung, d. i. der Gravidität das rationellste Verfahren. Erst wenn trotz der Schwangerschaftsbeseitigung die bedrohlichen Symptome infolge bereits eingetretener Abszedierung des Nierenparenchyms fortbestehen, käme die Nephrotomie in Frage, um auf diese Weise die Niere von ihrem eitrigen Inhalt zu befreien und die allmähliche Ausheilung der Pyelonephritis anzubahnen.

IV. In der Sitzung des allgemeinen ärztlichen Vereins zu Köln vom 4. November 1912 und der Nürnberger medizinischen Gesellschaft und Poliklinik vom 8. Mai 1913 sprachen Pincus und Kraus unter Mitteilung, bzw. Vorführung lehrreicher Fälle über die Verletzungen des kindlichen Auges während der Geburt. Derartige Schädigungen kommen, wenn auch viel seltener und dann meist in weniger folgenschwerer Form, bei Spontangeburten vor; in der Regel ergibt aber die Anamnese, daß die Geburt durch eine schwierige Zangenextraktion bei engem Becken und noch hochstehendem Kopf beendigt wurde, wobei es neben den Verletzungen des Kindes zu schweren Zerreißungen der Geburtswege gekommen war. Auch bei den von den Vortragenden mitgeteilten 4 Fällen handelte es sich jedesmal um Zangenentbindung.

Pincus bekam die Verletzungen bzw. deren Folgezustände bei seinen beiden Fällen erst $2^1/_2$ Monate bzw. 1 Jahr nach der Geburt zu Gesicht. Bei dem ersteren, jetzt $^1/_2$jährigen Kinde stellte er an der Nasenwurzel eine mit dem Knochen fest verwachsene Hautnarbe fest, Lider und Konjunktiva boten nichts Pathologisches mehr dar, dagegen war die Kornea des rechten Auges in ihrer ganzen Ausdehnung weißgrau getrübt, am stärksten in einem breiten Bande, das von der Schläfenseite unten nach der Nasenseite oben über die Mitte der Hornhaut zog; die Oberfläche der letzteren aber völlig glatt und spiegelnd, ihre Größe erschien ebenso wie die des ganzen Auges normal. Im Laufe des zweiten Viertellebensjahres des Säuglings trat zwar eine erhebliche Aufhellung der diffusen Korneatrübung ein, der schräg verlaufende Trübungsstreifen wurde aber von dieser Besserung weniger betroffen und trat um so deutlicher hervor, daneben wurde allmählich eine jedenfalls in schweren Ernährungsstörungen begründete Verkleinerung der rechten Kornea mit gleichzeitig sich ausbildendem Astigmatismus wahrnehmbar. Bei diesem Befund an dem nun schon $^1/_2$ Jahr alten Kinde hält Vortragender eine Restitutio ad integrum für ausgeschlossen.

Als anatomische Ursache der Trübungen nimmt Pincus in Übereinstimmung mit der schon von anderen Beobachtern wie Thomson, Peters, Buchanan, Rupprecht geäußerten Ansicht, Einrisse in den hintersten Kornealschichten, der sogenannten Membrana Descemetii, hervorgerufen durch den Druck des Zangenlöffels, an.

In dem zweiten Falle resultierten ein Jahr p. p. die Erscheinungen der Sympathicuslähmung (Ptosis, Miosis, Enophthalmus) am rechten Auge. Die primären Zangenverletzungen hatten nach den Angaben des Vaters des Kindes, eines Arztes, in Knochenimpressionen der Umgebung und Quetschung der Lider des linken Auges und in schweren Blutergüssen und Hautquetschungen des rechten unteren Kieferrandes und der rechten Halsseite mit Fazialislähmung bestanden. Die Verletzungen der linken Augengegend gingen nach wenigen Tagen spurlos zurück, gleichfalls die Fazialislähmung, doch fiel dem Vater bald auf, daß das rechte Auge merklich kleiner aussah. Der Zustand der Sympathicuslähmung ist bei dem nunmehr 17jährigen Patienten dauernd der gleiche geblieben, während im übrigen keine Abnormitäten an den Augen vorhanden sind. Vortragender nimmt als Ursache der Sympathicuslähmung bei dem Fehlen jeglicher Erscheinungen von Knochenverletzungen und Blutung in die Orbita des rechten

Auges und dem Vorhandensein der schweren Druckverletzungen der linken Halsseite im Anschluß an die Entbindung eine Schädigung des Ganglion cervicale, bzw. der Sympathicusfasern am Halse und nicht derjenigen in der Orbita an.

Die Beschreibung des ersten der von Kraus beobachteten Fälle ist dem von Pincus an erster Stelle mitgeteilten analog. Auch hier bestand eine durch lineare Zerreißung der Membrana Descemetii mit nachfolgender Durchtränkung des zunächst gelegenen Hornhautparenchyms mit Kammerwasser hervorgerufene Trübung, die nach allmählichem Rückgang der mehr diffusen, in der Umgebung des Risses gelegenen Trübung eine schmale lineare Narbe der Descemetischen Membran zurückließ.

Die Verletzung in dem zweiten Krausschen Fall war eine erheblich schwerere, es handelte sich um eine Avulsio bulbi; nach Austritt des Kopfes gewahrte der Geburtshelfer, daß der rechte Bulbus vor den Lidern hing; er reponierte denselben und legte einen Verband an. Bei Abnahme desselben befand sich das Auge wieder außerhalb der Höhle und, wie sich bei der wegen bald eintretender Vereiterung der Kornea vorgenommenen Enucleatio bulbi zeigte, waren alle Augenmuskeln bis auf den Rectus sup. und Obliquus sup. und der Opticus zerrissen; 4 Wochen p. o. wurde mit Dehnung der Lidspalte und Bindehautsack mittelst gestielter Glaskugeln begonnen und dann eine Prothese eingesetzt.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Reynolds, The Conduct of Gynecological Operations in the Presence of Chronic Affections of the Heart. Surg., Gyn. and Obst., XVII, Nr. 3.
Polak, The Conduct of Gynecological and Obstetrical Operations in the Presence of Acute and Chronic Endocarditis. Ebenda.
King, Uterine Carcinoma. Ebenda.
Slingenberg, Die Behandlung der Urethritis, Vulvovaginitis und Endometritis gonorrhoica. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 39.
Baer, Vesikovaginalfistel auf intravesikalem Wege geschlossen. Münchner med. Wochenschr., Nr. 37.
Kretmann, Zur Strahlentherapie der Geschwülste. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 39.
Hirsch, Über die Behandlung von Störungen der inneren Sekretion der Ovarien mit Glanduovin. Ebenda.
Mussatow, Behandlung der chronischen gonorrhoischen Salpingo-Oophoritiden durch intrauterine Injektionen von Argentamine. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 40.
Liebl, Beckenhochlagerung bei Reposition des retroflektierten Uterus. Ebenda.
Wertheim, Der Krebs der Gebärmutter. Technik der Operation und Leistungen. Wiener med. Wochenschr., Nr. 41.
Sippel, Behandlung der Uterusmyome mit Röntgenstrahlen. Münchner med. Wochenschr., Nr. 40.
Wertheim, Radiumbehandlung des Gebärmutterkrebses. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 41.
Peham, Zur Radiumbehandlung in der Gynaekologie. Ebenda.
Ott, Valeur comparée des procédés opératoires du cancer de l'utérus et des résultats obtenus. Ann. de Gyn., X, Nr. 9.
Wertheim, Le cancer de l'utérus col et corps, technique de l'opération et efficacité. Ebenda.
Martin, Sarcome de la grand lèvre. Revue de Gyn., XXI, Nr. 3.
Keyes, The Pelvic floor, Rectocele, Cystocele, and Prolapsus Uteri, Etiology. Amer. Journ. of Obst., Nr. 9.
Luys, Importance de la cystoscopie dans le cancer de l'utérus. Revue de Gyn., XXI, Nr. 2.
Rosenthal, Trois cas d'utérus bicorne avec une corne rudimentaire. Bull. de la Soc. Belge de Gyn., XXIV, Nr. 4.
Auvray, Nouveau cas de torsion spontanée de la trompe saine. Arch. mens. d'Obst., Nr. 9.
Stolz, Vaginale Untersuchung der Kinder. Zentralbl., Nr. 41.
Bublitschenko, Abortus spontaneus praeternaturalis als ätiologisches Moment bei Entstehung einer Fistula cervico-vaginalis laqueartica. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol., Bd. 38, H. 4.
Sippel, Die Behandlung der Uterusmyome mit Röntgenstrahlen. Münchener med. Wochenschrift, Nr. 40.

Öhman, Uterusmyom und Ovarialblutungen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 42.
Fraenkel, Lösung parametritischer Verwachsungen durch Röntgenstrahlen. Ebenda.
Chéron e Robens-Duval, La radioterapia del cancro dell' utero e della vagina inoperabile. Arch. Ital. di Gin., XVI, Nr. 9.
Chéron, Valore della radioterapia intrauterina nel trattamento dei fibromi uterini. Ebenda.
Vickham e Degrais, Può il radio essere utile alla chirurgia nel trattamento dei tumori maligni? Ebenda.
Meille, Un nuovo preparato solido a base di acido pirosilico. L'Arte Ost., Nr. 19.
Caraven et Merle, L'adénome diffus des cornes utérines. Revue de Gyn., XXI, Nr. 4.
Watkins, Infantile Type of Uterus with Dysmenorrhoea. Surg., Gyn. and Obst., XVII, Nr. 4.
Bainbridge, Arterial Ligation, with Lymphatic Block, in the Treatment of Advanced Cancer of the Pelvic Organs. Amer. Journ. of Obst., Nr. 10.
Bullard, Total Occlusion of Cervix and Partial Obliteration of Uterine Cavity after Puerperal Sepsis. Ebenda.
Wiener, Prolonged Amenorrhea with Bilateral Ovarian Dermoid Cysts. Ebenda.
Branch, Some Gynecological Disorders Dependent upon General Ratter than Local Causes. Ebenda.
Dickinson and Smith, The Treatment of Anteflexion, Defective Function and Sterility by Glass or Silver Stems. Ebenda.
Rabinovitz, The Pathogenesis of Adenomyosalpingitis. Ebenda.
Schwarz, Three Unusual Tumors. Ebenda.
Potocki e Sauvage, Thrombus pédiculé du vagin. Ann. de Gyn., Nr. 10.
Jacobs, Adenomyomatöse Tumoren. Hegars Beitr., Bd. 19, H. 1.
Pinkuss und Kloninger, Zur Vakzinationstherapie des Krebses. Berliner klin. Wochenschrift, Nr. 42.
Bertoloni, Rabdomioma congenito del piccolo labbro. Fol. Gyn., Fasc. 2.
Alfieri, Utero bicorne con adenomiomi Mülleriani. Ebenda.
Gaifami, Ovaio cistico in neonata. Ebenda.
Dalché, Sulle dismenorree cosidette essenziali. La Clin. Ost., Nr. 20.
Alfieri, Torsione del peduncolo delle cisti parovariche. Ann. di Ost. e Gin., Nr. 9.
Girol, L'homo-organothérapie dans le traitement de quelques gynécopathies. Arch. mens. d'Obst., Nr. 10.
Dupont, L'air chaud, l'air surchauffé et la vapeur en gynécologie. Ebenda.

Geburtshilfe.

Stark, Four Cases of Inversion of the Uterus. The Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp., XXIV, Nr. 2.
Paramore, The Intraabdominal Pressure in Pregnancy. Ebenda.
Neuwirth, Pituitrin in der Eröffnungsperiode. Münchener med. Wochenschr., Nr. 38.
Herzberg, Abortuszange. Ebenda.
Webster, The Conduct of Pregnancy and Labor in Acute and Chronic Affections of the Heart. Surg., Gyn. and Obst., XVII, Nr. 3.
Findley, The Management of Puerperal Thrombophlebitis. Ebenda.
Cragin, Under what Conditions Should Uterine Inertia Be Treated by Artificial Delivery. Ebenda.
Taussig, Factors in the Formation of Skin Striations During Pregnancy. Ebenda.
Smith, Intra-Uterine Fracture. Ebenda.
Zweifel, Die Verhütung der durch Spontaninfektion verursachten Wochenbettfieber. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 39.
Senge, Klinisch-experimentelle Versuche über das Wehenmittel Hypophysin. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 38.
Engel, Zur Therapie der Schwangerschaftstoxikose. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 39.
Engelmann, Über den Wert der Therapie der mittleren Linie bei der Behandlung der Eklampsie. Med. Klin., Nr. 39.
Gross et Fruhinsholz, Grossesse normale après hémi-hystérectomie pour hématométrie dans un utérus double. Ann. de Gyn., X, Nr. 9.
Boni, Mola vescicolare infiltrante. Annali di Ost. e Gyn., Nr. 8.
Biancardi, Inerzia uterina in sopraparto. L'Arte Ostetr., Nr. 18.
Paddock, Pregnancy Complicated by appendicitis. Amer. Journ. of Obst., Nr. 9.
Norris, Ovarian Neoplasms, Complicating Pregnancy and Labor. Ebenda.
Lynch, Fibroid Tumors Complicating Pregnancy and Labor. Ebenda.
Heaney and Davis, Abderhaldens Test of Pregnancy. Ebenda.
Watkins, Puerperal Infection. Ebenda.
Ingraham, Treatment of Puerperal Infection. Ebenda.

Jacobs, Le nouveau fantôme de Blumreich. Revue de Gyn., XXI, Nr. 2.
Janvier, Hébotomie et Symphyséotomie. Soc. Belge de Gyn., XXIV, Nr. 4.
Biancardi, Inerzia uterina in sopraparto. L'Arte Ostetr., Nr. 17.
Brouha, Deux cas de grossesse extramembraneuse. Arch. mens. d'Obst., Nr. 9.
Herz, Hypophysenextrakte bei Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 41.
Puppel, Geburtshilfliche Indikationen und Kontraindikationen der Hypophysenpräparate. Mon. f. Geb. u. Gyn., Bd. 38, H. 4.
Nebesky, Beitrag zur Therapie der kompleten Uterusruptur. Ebenda.
Biener, Lithopädion, im Mesenterium durch 20 Jahre getragen. Ebenda.
Holste, Viermaliges Auftreten der Eklampsie bei derselben Patientin. Berliner klin. Wochenschrift, Nr. 41.
Siegel, Der Dämmerschlaf in der Geburtshilfe mit konstanten Skopolaminlösungen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 41.
Tschudnowsky, Nachweis der Abwehrfermente. Ebenda.
Leidenius, Untersuchungen über den Einfluß der Desinfektion der Kreißenden auf den Keimgehalt des puerperalen Uterus. Arch. f. Gyn., Bd. 100, H. 3.
Knapp, Klinische Untersuchungen zur Beurteilung des Spätwochenbettes, mit besonderer Berücksichtigung des Einflusses des Frühaufstehens. Ebenda.
Nebesky, Nabelschnurzerreißung intra partum. Ebenda.
Brommer, Behandlung der Bauchdecken und des muskulären Beckenbodens bei Wöchnerinnen mittelst des Bergoniéschen Verfahrens. Münchener med. Wochenschr., Nr. 42.
Ambrosini, Taglio cesareo demolitore in donna con distocia grave vaginale. L'Arte Ost., Nr. 19.
Quain, Pregnancy in the Rudimentary Cornu of Uterus Unicornis. Surg., Gyn. and Obst., XVII, Nr. 4.
Werner, Erfolge und Technik der einzeitigen Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisierung bei Tuberkulose der Lungen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 43.
Engelmann, Die Behandlung der Eklampsie mittelst Infusionen von Ringerscher Lösung. Ebenda.
Krosz, Erfahrungen mit Tenosin. Ebenda.
Tschukin, Zur Pathologie und Therapie der Hyperemesis gravidarum. Wratsch. Gaz., Nr. 41.
Riddle Goffe, Contraction Ring Dystocia. Amer. Journ. of Obst., Nr. 10.
Huffmann, Decidual Cads. Ebenda.
Brunner, Blutung post abortum et post partum. Med. Klinik, Nr. 44.
Oria, Los extractos hipofisarios y el globo de „Champetier" en la placenta previa. Boletin de Cirurgia, Nr. 9.
Sellheim, Über einen wesentlichen Unterschied zwischen natürlicher Geburt und künstlicher Entbindung. Hegars Beitr., Bd. 19, H. 1.
Eisenbach, Herzerkrankung und Schwangerschaft. Ebenda.
Hecker, Zur Bewertung der bakteriologischen Scheidensekret- und Blutuntersuchung für die Diagnose und Prognose puerperaler Infektionen. Ebenda.
Naumann, Experimentelle Beiträge zum Schwangerschaftsnachweis mittelst des Dialysierverfahrens nach Abderhalden. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 43.
Martius, Festakol. Ebenda.
Lindemann, Über Wehenmittelsynthese und ein neues Wehenmittel. Berliner klin. Wochenschrift, Nr. 44.
Aymerich, Sulle cisti coriali della placenta. Fol. Gyn., Nr. 2.
Cuzzi, La radiografia del feto nell' utero. Ebenda.
Essen-Möller, L'hémorrhagie rétro-placentaire. Arch. mens. d'Obst., Nr. 10.
Turenne, Sur la provocation criminelle de l'avortement dans la grossesse ectopique. Ebenda.
Werner und v. Winiwarter, Über die Schwangerschaftsreaktion nach Abderhalden. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 45.
Waibel, Extraperitonealer Kaiserschnitt und Beckenspaltung. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 45.
Neuwirth, Über den Forceps intrauterinus. Ebenda.
Schmid, Dauernde Erweiterung des knöchernen Beckens durch Promontoriumresektion. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 44.
Solowij, Seltene Ursache der spontanen Zerreißung der Gebärmutter während der Entbindung. Ebenda.
Kalabin, Phobrol. Ebenda.
Werner, Bakteriologische Untersuchungen beim fieberhaften Abort. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 74, H. 2—3.
Nacke, 3 Fälle von hohem Gradstand. Ebenda.
Derselbe, Sepsis und Pyämie. Ebenda.
Schaeffer, Geburtenrückgang in Deutschland. Ebenda.

Cuny, Die Behandlung der Geburt bei engem Becken. Ebenda.
Stratz, Foetus papyraceus. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Wolff, Geheilter Fall von Tetanus neonatorum. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 37.
Kawasoye, Ureterverschluß durch Knotenbildung. Zeitschr. f. gyn. Urol., Nr. 4.
Morley, The Calcium Content of the Blood During Pregnancy, Labor and Puerperium. Surg., Gyn. and Obst., XVII, Nr. 3.
Coe, Pathology the Basis of Gynecology. Ebenda.
Richter, Holmes u. Semmelweis. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 39.
Füth, Die hohe Mortalität der Appendizitis in gravididate und ihre Ursachen. Med. Klinik, Nr. 39.
Ylppö, Icterus neonatorum und Gallenfarbstoffreaktion beim Fötus und Neugeborenen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 39.
Keller, Über Funktionsprüfungen der Ovarialtätigkeit. Ebenda.
Gentili, La decidua considerata come glandola endocrina. Annali di Ost. e Gin., Nr. 8.
Neu und Keller, Zur Funktion der Leber in der Gravidität. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 38, H. 4.
Wolff, Die biologische Diagnose der Schwangerschaft nach Abderhalden. Ebenda.
Ebeler und Löhnberg, Zur serologischen Schwangerschaftsreaktion nach Abderhalden. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 41.
Keiffer, De la sensibilité du foetus aux émotions maternelles. Bull. de la Soc. Belge de Gyn., XXIV, Nr. 4.
Bubareff, Über die Verwertbarkeit der Russoschen Harnprobe zur Schwangerschaftsdiagnose. Wratschebn. Gaz., Nr. 39.
Sellheim, Neue Wege zur Steigerung der zerstörenden Wirkung der Röntgenstrahlen auf tiefliegende Geschwülste. Münchener med. Wochenschr., Nr. 41.
Dessauer, Fortschritte in der Erzeugung harter Röntgenstrahlen. Ebenda.
Waldstein und Ekler, Der Nachweis resorbierten Spermas im weiblichen Organismus. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 42.
v. Winiwarter, Die Verteilung des Extraktivstoffes in der glatten Muskulatur des Uterus. Arch. f. Gyn., Bd. 100, H. 3.
Fellner, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung von Gewebsextrakten aus der Plazenta und aus den weiblichen Sexualorganen auf das Genitale. Ebenda.
La Torre, Degli intimi rapporti del peritoneo con il tessuto muscolare dell' utero. La Clin. Ostetr., Nr. 19.
Lehmann, Il presentimento della morte. Ebenda.
Brickner, The Role of the Glands of Internal Secretion in the Genesis of Fibroma Molluscum Gravidarum. Surg., Gyn. and Obst, XVII, Nr. 4.
Hertzler, Blood Pressure in Pregnancy. Ebenda.
Lévy, De la pathogénie des lésions traumatiques de l'orbite chez le foetus au cours des extractions par le forceps. Ann. de Gyn., Nr. X.
Audebert et Etchevers, De la tension artérielle pendant la montée du lait. Ebenda.
Novak und Porges, Über die Azidität des Blutes bei Osteomalazie. Wiener klin. Wochenschrift, Nr. 44.
Keller, Veränderungen am Follikelapparat des Ovariums während der Schwangerschaft. Hegars Beitr., Bd. 19, H. 1.
Bertino, L'acetone e l'urobilina nella gravidanza extrauterina. Fol. Gyn., Fasz. 2.
Mirto, Colera in gravidanza. Ann. di Ost. e Gin., Nr. 9.
Aymerich, Ricerche sperimentali sulla intossicazione tabagica in gravidanza. Ebenda.
Cantoni, La síntesi dell' acido ippurico nella gravidanza. Ebenda.
Decio, I fermenti protettivi del' organismo per la diagnosi di gravidanza. Ebenda.
Donaldson, Blood Pressure in Cases of Normal and Abnormal Pregnancies and Labours. Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Vol. XXIV, Nr. 3.
Paramore, The Intra-abdominal Pressure in Pregnancy. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Verliehen:** Der Titel eines a. o. Professors dem Privatdozenten Doktor Maximilian Neu in Heidelberg und dem Privatozenten Dr. Ernst Holzbach in Tübingen.

Therapie.

(Tricalcol.) Dr. v. Oy berichtet in der Berliner klinischen Wochenschrift, 1914, Nr. 1, aus der inneren Abteilung der städtischen Krankenanstalten zu Elberfeld (Chefarzt: Geh. San.-Rat Dr. Kleinschmidt) über Erfahrungen mit dem kolloidalen Trikalziumphosphateiweiß „Tricalcol". Das Tricalcol wurde bei 19 mehr oder minder rachitischen sowie bei 2 Kindern mit konstitutionellem Ekzem verwandt. Das Pulver wurde mit Griesbouillon beziehungsweise mit Griesmilchbrei gemischt verabreicht. Kinder unter einem Jahr erhielten täglich 2—2·5 *g*, solche von einem Jahr aufwärts 4—5 *g* täglich. Das Tricalcol wurde gut vertragen und, in der angegebenen Weise verabreicht, von den Kindern auch gern genommen. Unter den rachitischen Kindern befanden sich die leichtesten Grade, wo Verlangsamung des Fontanellenschlusses und der Zahnung die einzigen Erscheinungen der Rachitis waren, bis zu den schwersten mit Knochenknickungen, Kraniotabes und Kreuzschädel, wo der geringe Kalkgehalt der Knochen im Röntgenbild geradezu auffällig war. Die bei Rachitis so häufig auftretenden Unregelmäßigkeiten in der Darmfunktion wurden alsbald behoben; die dünnen dyspeptischen Stühle wurden fest und seifig, und die Kinder, die vorher um dieselbe Gewichtshöhe schwankten, nahmen alsbald langsam zu. Infolgedessen wurde die Tricalcolaufschwemmung auch bei wässerigen Stühlen mit gutem Erfolg angewendet. Die meistens vorhandenen Hinterhauptschweiße besserten sich. Die immer wiederkehrenden bronchitischen Attacken, zu denen einzelne Kinder besonders disponierten, ließen nach. Kinder, die vorher unfähig waren, ihre Lage selbständig zu verändern, die bei den vorsichtigsten Berührungen abwehrten und in ein zeterndes Geschrei ausbrachen, wurden im Laufe der Zeit unempfindlich, kräftig, richteten sich auf und saßen frei. Das Tricalcol, welches einen hohen Gehalt an assimilierbarer Phosphorsäure mitbringt und nicht wie andere Kalksalze dem Organismus Phosphorsäure entzieht, wird gern genommen, gut vertragen und beeinflußt die Rachitis und deren Nebenerscheinungen nach klinischen Erfahrungen gut.

(Bismolan.) Die aus diesem Präparat hergestellten Analzäpfchen und Gleitsalben haben sich, wie Dr. Jüngerich (Berlin) in Nr. 44 der Deutschen medizinischen Wochenschrift, 1913, schreibt, bei Hämorrhoidariern gut bewährt. Die Schrumpfung der Knoten und Heilung der Ulzera ging rasch vonstatten. Auch die subjektiven Symptome zeigten baldigen Rückgang. Bei Proktitis konnten die Präparate gleichfalls mit Nutzen verwendet werden. Die Herstellung erfolgt durch die Firma Fial und Uhlmann in Frankfurt a. M.

(Tenosin.) Über diesen neuen Sekaleersatz publiziert Jaeger aus der Klinik Seitz in Erlangen (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 31) klinisch-experimentell gewonnene Erfahrungen. Durch geschickte Kombination des β-Amidazoläthylamin mit p-Oxyphenyläthylamin ist es gelungen, die gefährlichen Komponenten auszuschalten, bei voller Entfaltung der therapeutisch wirksamen Bestandteile. Nach Ausstoßung der Nachgeburt kann 1 cm^3, eventuell nach einiger Zeit ein zweiter injiziert werden. Nebenwirkungen sind völlig auszuschließen. Die Uteruskontraktion tritt schon nach 2—5 Minuten ein. Das Präparat wird von Fr. Bayer & Co. in Leverkusen bei Köln hergestellt.

(Mergal.) Die Bedeutung des Mergals für die moderne Syphilistherapie wird von Dr. Peters (Hannover) (Wiener klin. Rundsch., 1913, Nr. 47) dargestellt. Da eine starke und zu lange dauernde Anwendung des Quecksilbers als Inunktion oder Injektion leicht toxische Erscheinungen hervorruft, so müssen diese Kuren öfters unterbrochen werden. Wie R. Peters betont, darf man aber in der Zwischenzeit mit der Einverleibung von Quecksilber nicht völlig aufhören. Man soll vielmehr die sogenannten Hauptkuren durch Zwischenkuren mit Mergal verbinden, damit im Blut wie in den Organen das Quecksilber dauernd kreisen und wirken kann. Besonders bei sekundärer Lues, 1—7 Jahre nach der Infektion, ist bei dem Wiederauftreten von manifesten Symptomen das Mergal indiziert und an seinem Platz. Denn hier ist es notwendig, um eine wirkliche Heilung mit dauernd negativer Wassermannreaktion zu erzielen, viele Monate hindurch den Körper unter Quecksilberwirkung zu halten. Bei tertiärer Lues mit äußeren oder Hauterscheinungen wirkt das Mergal prompt und sicher und ist gar nicht zu entbehren. Empfehlenswert ist es auch, das Mergal mit größeren Dosen Jod zu kombinieren.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.
ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. **1914.** **5. Heft.**

Original-Artikel.

Ein „verbesserter" Aspirator.

Von Prof. Dr. **Ludwig Knapp**, Prag.

In Heft 15 des vorjährigen Bandes dieser Zeitschrift beschäftigt sich ein kleiner Aufsatz mit dem seinerzeit von mir als an der Prager Klinik gebräuchlich beschriebenen Trachealkatheter. Es heißt dort: „dieser Aspirator stand seit Jahren an der Grazer Frauenklinik in Verwendung und hat sich gut bewährt". Nun folgt die Beschreibung des Aspirators nebst Abbildung, wobei es zunächst durchaus unrichtig, daß der Trachealkatheter aus einem Metallendteile besteht. Wir benützten zur Einführung in die Trachea selbstverständlich stets nur einen Gummikatheter. Ich habe eigens in dem angeführten Aufsatze (Zentralbl. f. Gyn., 1896, Nr. 51) nachgesehen und finde dort eine ganz andere Abbildung (S. 7, Fig. 2). Im Texte heißt es: „Wir können den trefflich bewährten Aspirateur, welcher während des Ansaugens über Qualität und Quantität der aspirierten Massen Aufschluß gibt, bestens empfehlen". Dasselbe Klischee findet sich in meiner „Geburtshilflichen Diätetik und Therapie" (J. A. Barth, Leipzig 1902) als Fig. 145 auf S. 301. Herr Höger, der Autor des eingangs angeführten Aufsatzes, findet an dem meinerseits beschriebenen Aspirator, allerdings in unmittelbarem Widerspruche zu seiner eigenen Behauptung, daß sich derselbe „gut bewährte", aber ganz richtig zweierlei auszusetzen. Einerseits macht er darauf aufmerksam, daß bei kräftiger Aspiration ekelerregende, bzw. direkt infektiöse Massen in den Mund des Arztes kommen können. „Der Aspirator, den Knapp beschreibt, bietet in dieser Hinsicht gar keine Sicherheit. Der zweite Übelstand ist der, daß eine energische mechanische Reinigung der Glaskugel nur schwer möglich ist, da die Enge der Glasröhrchen ein Einführen eines Läppchens nicht zuläßt. Von dem Gedanken geleitet, diese beiden großen Mißstände zu beheben, habe ich eine Verbesserung vorgenommen, die, wie die Erfahrung lehrt, durchaus ihren Zweck erfüllt". Folgt Beschreibung und Abbildung einer gewiß nicht unzweckmäßigen Modifikation des Aspirators.

Dies gestehe ich dem Autor vorurteilslos zu; doch wäre es entschieden seine Sache gewesen, ehe er sich dazu veranlaßt fühlte, die „beiden großen Mißstände" zu beseitigen, wenn schon nicht in der „Literatur", wenigstens in einem Instumentenkataloge nachzusehen, ob dies nicht bereits geschehen! Schlage ich in meiner Monographie „Der Scheintod der Neugeborenen" (W. Braumüller, Wien 1904), II. klinischer Teil, pag. 124 nach, findet sich dort folgende Stelle: „Es empfiehlt sich die Anbringung eines kleinen Rezipienten in Form einer Glaskugel, deren Inhalt sich durch Ausblasen rasch entfernen läßt, während der Trachealkatheter in situ bleibt. Um auch diese Manipulation zu ersparen, ließ ich an der Glaskugel ein Abflußrohr anbringen, welches während der Aspiration abgeklemmt werden kann, um nach Belieben den

Abfluß der aspirierten Flüssigkeit freizugeben. Endlich ersetzte ich das bisher gebräuchliche metallene röhrenförmige Mundstück durch eine kleine Glasolive. In dieser Form läßt sich unser Trachealkatheter sowohl leicht mechaeisch reinigen, als auch durch Auskochen verläßlich sterilisieren."

Hierzu als Abbildung Fig. 3. Dasselbe Klischee ist in Waldek-Wagners Preiskurant aus dem Jahre 1907 unter Z. 2666 zu finden!

Veranlaßte mich lediglich der Umstand, daß es sich um eine nicht unwesentlich nötige Verbesserung des Aspirators handelte, diesbezüglich durchaus berechtigte Prioritätsansprüche zu erheben, möchte ich zum Schlusse nur noch folgendes bemerken. Eine Eigenaspiration war bei der nötigen Vorsicht zwar auch gelegentlich der Anwendung des Aspirators ursprünglicher Form zu vermeiden, dessenungeachtet beseitigte ich durch entsprechende Vergrößerung der Glaskugel — welche nach genauer Messung auffallend mit jener Högers übereinstimmt — diesen Übelstand zu einer Zeit, wo diesen Autor sicherlich noch kein derartiger „Gedanke leitete".

Damit war bereits die Möglichkeit einer leichten Reinigung der Glasbirne samt Anhang gegeben, wozu als besonderer Vorzug des Apparates die Ablaufvorrichtung kommt. In dieser Form erscheint unsere Modifikation des Aspirators ebenso zweckmäßig als einfach; jedenfalls ist derselbe jederzeit verläßlich gebrauchsfertig, bedarf daher auch keiner weiteren Vorrichtung, wie sie „auf besonderen Wunsch" die gesetzlich hinsichtlich des Alleinvertriebes geschützte Grazer Firma in Gestalt eines vernickelten Verschlusse sliefert, „um ein eventuelles Entgleiten des nassen Kautschukstöpsels zu verhindern".

Über medikamentöse Uterustonisierung.

Von Dr. **Emil Ekstein**, Teplitz.

Der Tonus der Uterusmuskulatur, die Muskelspannung, ist bei der funktionellen Beanspruchung dieses Organes verschiedentlichen Schwankungen unterworfen.

Es ist bekannt, daß die Uterusmuskulatur allmonatlich aute et post menstruationem Tonusschwankungen unterworfen ist, die als physiologische bezeichnet werden, Schwankungen, deren Ausschlag nach oben oder unten die Quantität des Blutverlustes bei der Menstruation beeinflussen. Der Tonus der Uterusmuskulatur wird im allgemeinen durch ein Plus oder Minus des den Uterus durchströmenden Blutes und der dadurch bedingten vermehrten oder verminderten Durchfeuchtung seiner Muskulatur beeinflußt, wobei unter normalen physiologischen Verhältnissen der Tonus im umgekehrten Verhältnis zur Blutmenge steht, die den Uterus durchströmt und auch zu der Blutmenge, die der Uterus nach außen verliert.

Die Blutzirkulation sowohl als auch die Funktion des ganzen Blutgefäßsystemes können natürlich verschieden beeinflußt werden, wobei hier speziell der Füllungszustand der im Becken gelegenen Darmabschnitte einen ganz wesentlichen Faktor bildet.

Die vitalen Eigenschaften der Muskelzellen der Uterusmuskulatur, die Zellenenergie, welche in der leichteren oder erschwerteren Kontraktionsfähigkeit des Uterus zum Ausdruck gelangt, steht unter dem natürlichen Einfluß ihrer primären Ernährungsverhältnisse und Innervation, die wieder dem jeweiligen Ernährungs- und Nervenstatus des Gesamtorganismus entsprechen.

Die Wichtigkeit der Erhaltung oder Erzielung des physiologischen Tonus des Uterus wird für gewöhnlich in der Therapie nicht derjenige Wert zugemessen, den dieselbe

verdient, weder bei den zahlreichen und verschiedenen Erkrankungsformen des Uterus und seiner Anhänge, noch nach Abortus und Geburten.

Dabei tritt die Herabsetzung des Uterustonus, Hypotonie, aus Gründen welcher Art auch immer, unverhältnismäßig häufiger als die Vermehrung derselben, Hypertonie, in Erscheinung.

Aus diesem Grunde soll nur von der Hypotonie des Uterus hier gesprochen werden.

Die Ätiologie der Hypotonie kann nun eine sehr verschiedene sein und kommen hierbei alle jene Ursachen in Betracht, die zu Erschlaffungszuständen überhaupt führen. Von der Asthenie des Gesamtorganismus angefangen bis zu den verschiedenen akzidentellen Allgemeinerkrankungen können hypotonische Zustände des Uterus hervorgerufen werden. Die gerade bei Frauen so häufig vorkommende Obstipation bildet oft noch die harmloseste Ursache der Hypotonie. Entzündungen im Bereiche des großen und kleinen Beckens, speziell die Pelveoperitonitis in Verbindung mit akuten und chronischen Erkrankungen des Uterus und der Adnexe bilden die vornehmlichste Ursache der Hypotonie, wozu noch die verschiedentlichen Verlagerungen des Uterus infolge Veränderungen seines Aufhängeapparates, der Ligamente, und schließlich die verschiedenen idiopathischen Gestaltveränderungen des Uterus und der ganze Komplex akuter und chronischer Metropathien kommen.

Last not least führen Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett selbst als rein physiologische Vorgänge zur Hypotonie des Uterus. Die Subinvolutio uteri, post partum et abortum tritt als häufigste Folge der Hypotonie hier in Erscheinung und bildet wieder eine der Hauptursachen der Lage- und Gestaltveränderungen des Uterus.

Aus diesem Grunde möchte ich hier basierend auf einer großen und langjährigen Erfahrung, die Tatsache konstatieren, daß die Sorge fur eine entsprechende Tonisierung des Uterus nach intrauterinen Eingriffen welcher Art auch immer, sowie nach Abortus, operativen oder spontanen Geburten sich als beste Prophylaxe gegen Infektion bewährt hat. Die Symptomatologie sowie der Symptomenkomplex der Hypotonie ist, wie die Ätiologie derselben schon lehrt, keine selbständige und einheitliche, nachdem die Hypotonie des Uterus Begleit- oder Folgeerscheinung anderer Erkrankungen zum größten Teile ist.

Das Hauptsymptom bildet stets die mehr minder starke Meno- und Metrorrhagie. In der wirksamen und raschen Bekämpfung dieser Folgeerscheinungen liegt der Schwerpunkt unserer Therapie.

Metro- und Menorrhagien bilden für den Gynaekologen und praktischen Arzt ein großes, oft schweres und verantwortungsvolles Feld der Tätigkeit. Eine Therapie brevi manu ist hier vollständig ausgeschlossen, gewissenhafteste Untersuchung und strengste Individualisierung striktest indiziert.

Es bedarf hier nicht über die verschiedenen Encheiresen zur Bekämpfung dieser Blutungen zu sprechen, sondern ich will mich mit der medikamentösen Therapie, die zwar stets erst in zweiter Reihe in Betracht kommt, befassen.

Gebärmutterblutungen werden seit ältester Zeit durch Verabreichung der Hämostatika bekämpft und ist die pharmakodynamische Wirkung derselben auf eine Hypertonisierung der Uterusmuskulatur gerichtet. Zur Erreichung dieses Zieles post partum et abortum bildet die vollständige Entleerung des Uterus conditio sine qua non.

Von jeher wurde das Ergotin in seinen verschiedenen Formen als Hämostatikum verwendet, und zwar in Form des Pulvis secale cornutum, oder in Gemeinschaft mit Extractum Hydrastis Canadensis fluidi und Extractum Gossypi $\overline{aa}$ partes aequales.

Durch Zusatz von Säuren wird die Wirkung des Ergotin wesentlich verstärkt. Secale cornutum ist nur rezent, d. h. nicht zu lange Zeit nach seiner Gewinnung von prompter Wirkung, während dieselbe nach einigen Monaten schon schwankend wird oder ganz bedeutend versagt. Es sind demnach hauptsächlich die Wintermonate, wo damit eine wirksame Medikation zu erzielen ist. Als weniger wirksam ist Viburnum prunifolium bisher bekannt gewesen, desgleichen Extractum Hamamelis, welch letzteres mehr als lokales Hämostatikum insbesonders bei Venektasien des Rektums in Gebrauch stand. Außerdem ist noch die große Reihe der verschiedenen Arten und chemischen Verbindungen von Ergotin zu erwähnen.

Seit mehr als zwanzig Jahren habe ich in allen meinen einschlägigen Publikationen auf die Wichtigkeit der obligatorischen Medikation der Hämostatika post partum et abortum hingewiesen und die strikte Forderung damit motiviert, daß nach jedem intrauterinen Eingriff, nach Abortus und Geburten, spontan oder operativ beendet, eine Hypotonie des Uterus besteht, durch welche der Infektion Tür und Tor geöffnet sind und Veränderungen in der Konfiguration des Uterus eintreten können. Durch die Beseitigung dieser Hypotonie wird in erster Reihe die Infektionsmöglichkeit wesentlich herabgesetzt, wenn nicht ganz beseitigt, indem durch die kräftige Kontraktion der Uterusmuskulatur die Eingangspforten der Infektion wesentlich kleiner, wenn nicht ganz geschlossen werden, wodurch auch eine normale Konfiguration des Uterus erreicht wird.

Von diesem Standpunkte aus muß als bestes Hämostatikum dasjenige bezeichnet werden, das prompt und kräftig Kontraktionen der Uterusmuskulatur hervorruft. Bei der großen Zahl hier in Betracht kommender Präparate möchte ich die Styptase in Tablettenform auch mit an erste Stelle setzen. Ich habe in 30 wahllos hintereinanderfolgenden Fällen von Abortus, Adnexerkrankungen und Metropathien verschiedener Art Styptase ausschließlich verordnet und dabei stets prompte Einwirkuug auf die Uteruskontraktion, also eklatante Uterustonisierung erzielt. Damit ist der Beweis erbracht, daß der Styptase als Uterustonikum frei von jeder Nebenwirkung ein erster Platz in unserem gynaekologischen Arzneischatz eingeräumt werden kann, stets vorausgesetzt, daß deren Medikation in geschilderter indizierter Weise geschieht, und zwar prophylaktisch oder hämostatisch stets aber nur nach entleertem Uterus.

Aus der geburtshilflichen Klinik in Innsbruck (Vorstand: Hofrat Ehrendorfer).

Über unsere Erfahrungen mit Noviform (v. Heyden).

Von Privatdozent Dr. **Nebesky.**

Die chemische Fabrik v. Heyden sandte uns vor 2 Jahren ein neues Wundantiseptikum, das Noviform, mit dem Ersuchen, dasselbe einer Prüfung zu unterziehen.

Durch chemische Umgestaltung des von der gleichen Firma erzeugten und bereits seit Jahren vielfach in Gebrauch stehenden Xeroforms sollte es die guten Wirkungen dieses Mittels noch verbessern.

Das Anwendungsgebiet für antiseptische Wundpulver ist heutzutage ein recht beschränktes und stehen uns für diese Fälle viele Mittel zur Verfügung. Die Hauptforderungen, welche wir an ein solches Medikament stellen müssen, Geruchlosigkeit und vollständige Reizlosigkeit bei guter antiseptischer Wirkung, hat das Noviform, seit wir dasselbe an der Innsbrucker Landesgebärklinik anwenden, vollständig erfüllt.

Der Hauptsache nach ein Wismutpräparat, besitzt es die den Salzen dieses Metalles eigene adstringierende, austrocknende und desinfizierende Wirkung, wozu noch die antiseptische Komponente des Brenzkatechins hinzukommt.

Tatsächlich ist es schon an mehreren gynaekologiscken Kliniken und Abteilungen (Veit, Halban), ferner an chirurgischen (Kölliker, Barth u. a.), okulistischen und pädiatrischen Krankenanstalten mit gutem Erfolge verwendet worden.

Wir brachten das Noviform als Streupulver auf genähte Dammrisse, sowie in Form der Vaginalkugeln bei schwangeren Frauen in Anwendung, welche an vermehrter Scheidensekretion auf gonorrhoischer Grundlage litten.

In ersterer Form wirkte es vollständig reizlos und hat auch den großen Vorteil, daß es keine Klumpen bildet und sich infolge seiner Hitzbeständigkeit sterilisieren läßt.

Auch bei der Verwendung in Form von Globulis zeitigte es keinerlei örtliche Reizwirkung und konnten wir damit in Verbindung mit leicht desinfizierenden Scheidenspülungen in vielen Fällen eine starke Verminderung des Ausflusses erzielen, welch letzterer hierbei auch seine eitrige Beschaffenheit verlor. Die bei dieser Gebrauchsweise eventuell in der Wäsche entstehenden Flecken sind leicht durch einfaches Waschen zu entfernen.

Aus der I. Gynaekologischen Abteilung des Kaiser Franz Josef-Ambulatoriums in Wien (Vorstand: Prof. Dr. Karl August Herzfeld).

Über Noviform.

Von Dr. **Fritz Groák,** Assistent der Abteilung.

Die Firma v. Heyden brachte ein neues Jodoformersatzmittel „Noviform“ in den Handel, welches sie zu Versuchszwecken unserer Abteilung zuschickte. Das Präparat, Tetrabrombrenzkatechinwismut, soll durch seinen Gehalt an Wismut austrocknend, durch Tetrabrombrenzkatechin desinfizierend und durch seinen Bromgehalt auch schmerzlindernd wirken. Die sekretionsherabsetzende und austrocknende Wirkung des Wismuts läßt das Noviform in der Gynaekologie mit weit größerem Vorteil gebrauchen wie in den sonstigen Fächern der Medizin. Die Wunden werden mit dem äußerst feinen Pulver in dünner Schicht fast gleichmäßig überdeckt, die starke Austrocknung verhindert die Vermehrung der Bakterienflora, fixiert die in der Wunde vorhandenen Keime und schützt sie vor Infektion von außen. Aus diesem Grunde scheint mir das Noviform bei Geschwüren und entzündlichen Vorgängen (gonorrhoischen Charakters) der Vaginalschleimhaut besonders erwähnenswert. Daß durch die Austrocknung der Wunde und die Verminderung der Sekretion der Wundverlauf günstig beeinflußt wird, ist bekannt, ebenso daß durch Verschlechterung des Nährbodens für die Bakterien die Virulenz derselben herabgesetzt wird. Das Noviform erfüllt diese Bedingungen und wirkt durch das Brenzkatechin direkt und durch die intensive austrocknende Eigenschaft des Wismuts indirekt antiseptisch. Schätzenswert ist auch in der Gynaekologie die Eigenschaft, daß das Noviform penetrante, jauchige Sekrete sehr gut desodorosiert und die Schleimhaut in keiner Weise reizt.

Wir haben das Präparat auf unserer Abteilung in Pulver- und Stäbchenform, als Gaze und Vaginalkugeln verwendet. Nachdem das Noviform in beinahe sämtlichen Spezialgebieten der Medizin Eingang gefunden hat (Mayersbach, Koder, Boro-

vansky, Pudenz, Liebermann, Dornheim u. a.), ließ sich voraussetzen, daß es sich auch in der Gynaekologie bewähren wird. Bei entzündlichen Erkrankungen der Vagina und Ovarien infektiösen und nichtinfektiösen Charakters, Leukorrhoe und anderen in Verbindung mit Gonorrhoe auftretenden Erkrankungen, benützten wir sehr vorteilhaft das Pulver, manchmal auch Tampons mit Noviform und beobachteten ganz besonders bei letzterer Anwendung durch die rasche aufsaugende Eigenschaft des Noviforms einen günstigen Einfluß auf den gonorrhoischen Prozeß. In manchen Fällen von Gonorrhöe (Urethritis, Endometritis, Erosion), außerdem bei kindlicher Blennorrhöe in Stäbchenform, zur Tamponade und Drainage, sowie als Gaze in Anwendung gebracht, erzielten wir in den meisten Fällen Heilung oder sichtbare Besserung. Bei Fluor albus haben wir statt der Irrigationstherapie einigemal die Trockenbehandlung mit Noviform versucht und erzielten durch die austrocknende und sekretionshemmende Wirkung sowie durch die Desodorisierung und Desinfizierung des übelriechenden Sekrets gute Resultate. Auch bei sonstigen Geschwüren der Portio und der Zervix nichtinfektiösen Ursprungs gebrauchten wir das Noviform mit gutem Erfolg. Das Präparat erfüllt die ihm zugeschriebenen Eigenschaften und verbleibt in unserer Abteilung in ständigem Gebrauche. Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

Bücherbesprechungen.

Georg Burckhard, Joseph Servatius von d'Outrepont. Ein Lebensbild. Mit 3 Porträts und einem Stammbaum. Jena 1913, Gustav Fischer.

Es war ein verdienstvolles Werk Burckhards, einem der Männer ein biographisches Denkmal zu setzen, die an dem Aufbau der modernen Geburtshilfe mitgearbeitet haben und als ausgezeichnete Lehrer und Forscher erst das Ansehen erkämpft haben einem Fache, das durch Jahrhunderte in den Augen der Ärzte und Laien als minderwertig gegolten hatte. D'Outreponts (1776—1843) geburtshilfliche Lehre und Ausübung knüpft an die Traditionen der alten Wiener geburtshilflichen Schule an, die in Johann Lucas Boer ihren Höhepunkt erreicht hatte, dessen Lieblingsschüler zu sein D'Outrepont sich rühmen durfte. Aber D'Outrepont war bestrebt, nicht nur in Boers Geist zu lehren und zu handeln, sondern auch in Boers ausschließlich auf sorgfältiger Naturbeobachtung begründeter Methodik wissenschaftlich weiter zu arbeiten an dem Aufbau der damals in theoretischer Beziehung noch recht dürftigen Disziplin. Neben der Geburtshilfe hat D'Outrepont auch an den Anfängen einer wissenschaftlichen Gynaekologie mitgewirkt. Der biographischen Darstellung, die zum Teil auf ungedrucktem Materiale beruht, und der eingehenden Würdigung D'Outreponts wissenschaftlicher Bedeutung (35 S.) hat Burckhard auf mehr als 100 Seiten die ausführliche Inhaltsangabe sämtlicher Arbeiten D'Outreponts beigefügt, was gewiß für denjenigen äußerst bequem ist, welcher D'Outreponts Lebenswerk genau verfolgen will, aber bei der doch relativ sehr leichten Zugänglichkeit der Originalarbeiten vielleicht doch etwas zu breit angelegt erscheinen kann. Das Gleiche gilt von den am Schlusse abgedruckten drei Nekrologen. Fischer (Wien).

K. Heil, Geburtshilfliche und gynaekologische Mitteilungen aus der Praxis. Leipzig 1914, Repertorienverlag.

Verfasser bespricht auf Grund eigener einschlägiger Beobachtungen in 12 Absätzen für den Praktiker wichtige Fragen aus der praktischen Geburtshilfe. Hervorzuheben wären die Ausführungen über Dammschutz, Behandlung der Beckenendlagen, Prophylaxe beim engen Becken, Verhalten des Arztes bei Genitalblutungen, Indikationen zum künstlichen Abortus, Diagnose und Therapie der Extrauteringravidität. In diesen und den anderen berührten Fragen nimmt der Verfasser einen auch gegenüber strengster klinischer Kritik durchaus einwandfreien Standpunkt ein. Seine „Mittei-

lungen“ verfolgen die Absicht, auf Grund von in der Praxis gewonnenen Erfahrungen zur Beachtung oftmals gelehrter, aber nicht immer befolgter Grundsätze anzuregen und aufzufordern. Das kleine Buch bringt somit eine nicht zu unterschätzende Tendenz in richtiger Form zum Ausdruck, weshalb den eindringlichen Worten des Verfassers würdige und entsprechende Berücksichtigung nicht versagt bleiben möge.

O. Eisenreich, Biologische Studien über normale Schwangerschaft und Eklampsie mit besonderer Berücksichtigung der Anaphylaxie. Volkmanns Sammlung klin. Vortr., Joh. Ambros. Barth, Leipzig 1914.

Nach einer Darlegung der Entwicklung der Eklampsieforschung und einem Überblick über Geschichte, Definition und Wesen der Anaphylaxie bespricht Verfasser zunächst die Unterlagen für die theoretische Möglichkeit des Zustandekommens einer Anaphylaxie in der Schwangerschaft. Ebenso wie diese Möglichkeit könnte auch die Möglichkeit eines innigen Zusammenhanges zwischen Eklampsie und Anaphylaxie trotz der auffallenden Verschiedenheiten im Symptomenkomplex nicht a priori geleugnet werden. Diese Deduktion veranlaßte Verfasser zunächst zu Versuchen, die sich mit der Frage beschäftigten, ob es nicht gelänge, auf dem Wege der passiven Übertragung der Überempfindlichkeit Beziehungen anaphylaktischer Natur zwischen Mutter und Kind festzustellen. Zahlreiche nach dieser Richtung hin unternommene Tierversuche zeigten, daß bei Tieren, die mit den Seren normaler Frauen und Kinder behandelt waren, nur in einem Fünftel der Versuche Allgemeinerscheinungen auftraten, die zwar an das Bild der Anaphylaxie erinnerten, aber mangels sicherer Kriterien nicht als solche gedeutet werden konnten. Wurden die Tiere mit den Seris eklamptischer Frauen und der dazugehörigen Kinder behandelt, so zeigten sich fast durchwegs dieselben Symptome, Symptome, die als Ausdruck einer Fermentreaktion aufgefaßt werden konnten, in keiner Weise aber die Behauptung stützten, daß die Eklampsie ein Vorgang anaphylaktischer Natur wäre.

Weitere Untersuchungen über das Verhalten des Komplements bei normalen und eklamptischen Kreißenden ergaben gleichfalls keine Anhaltspunkte für das Bestehen einer Anaphylaxie zwischen Mutter und Kind, desgleichen bewiesen Untersuchungen mit der Komplementablenkung neuerlich, daß von einer Antikörperreaktion zwischen Mutter und Fötus nicht die Rede sein kann. Das Studium der Komplementwerte Eklamptischer verriet jedoch Schwankungen und nicht gesetzmäßige Unregelmäßigkeiten, die im Verein mit der bei Eklamptischen beobachteten Steigerung pseudoanaphylaktischer Symptome im anaphylaktischen Tierversuche, die Annahme gestatten, daß bei der Eklampsie biologische Prozesse im Spiele sind, die entweder bei den normalen Kreißenden so regelmäßig ablaufen, daß sie nicht in Erscheinung treten, oder die bei den normalen Kreißenden überhaupt nicht vorhanden sind.

Die genauen Untersuchungen des Verfassers bedeuten wohl den Abschluß einer Fragestellung, die sicherlich vollkommen berechtigt war, bei der jedoch, wie ein Überblick über den Gang früherer Forschungen auf diesem Gebiete zeigt, die Macht der Voraussetzung nicht selten die Objektivität des sich auf Versuchsresultate gründenden Urteils beeinträchtigte. Thaler (Wien).

Leitfaden der Säuglingskrankheiten für Studierende und Ärzte. Von Dr. Walter Birk. 256 Seiten, mit 25 Abbildungen im Text. Bonn 1914, A. Marcus und E. Webers Verlag. Preis: broschiert M 4·80; gebunden M 5·80.

Im Vorworte betont der Verfasser, daß er die Säuglingskrankheiten so darstellen wolle, wie er sie auf der Klinik Czerny gelernt hatte, dabei soll das Buch, entsprechend seiner Anlage, dem Studenten beim Studium und dem praktischen Arzte bei der Behandlung der Säuglingskrankheiten als Leitfaden dienen. Es erfahren daher Symptomatologie und Therapie ganz besonders ausführliche Behandlung. Dieses Moment ist als der größte Vorzug des Buches anzuerkennen. Namentlich in den Kapiteln über Ernährungsstörungen fällt die genaue Beschreibung des diätetischen und medikamentösen Vorgehens auf; ebenso bei den Krankheiten der Luftwege und bei denen des Urogenitalapparates. Auffallend kurz gehalten sind dagegen die Lues und Tuberkulose und die Infektionskrankheiten. Das Buch ist sehr flott geschrieben, die wichtigsten diagnostischen Tatsachen und therapeutischen Maßnahmen in kurzen, prägnanten, leicht merkbaren Sätzen zusammengefaßt. Ob nicht für manche Abschnitte eine etwas ausführlichere

Besprechung besser wäre, ob der Verfasser nicht manchmal zuviel Kenntnisse bei den Studierenden voraussetzt, wird wohl die Erfahrung lehren, wenn das Buch im Gebrauche sein wird. — Daß man überall den originellen, vielfach nicht anerkannten und oft zum Widerspruch reizenden Lehren Czernys begegnet, ist selbstverständlich; und daß der Verfasser die Lehren anderer Autoren nicht erwähnt, ist begreiflich, da er sich ja auf Theoretisches und auf Kontroverses nicht einläßt. Aber einige seiner Behauptungen darf man doch nicht ohne weiteres hinnehmen. Es geht absolut nicht an, den Icterus neonatorum als häufigste Erscheinungsform der septischen Infektion zu erklären oder das Sklerem als eine Folge der Gerinnung von Eiweißkörpern unter dem Einfluß hoher Temperaturen zu definieren usw. Die Leser des Leitfadens könnten dies als unbezweifelte Lehren der Pädiatrie hinnehmen; sie sollen aber wissen, daß es die Ansichten der Schule Czerny sind, und daß man auch anderer Meinung sein kann. — Im übrigen wird wohl das Buch dem Bedürfnis der Studenten und praktischen Ärzte nach einem kurzen Lehrbuch der Säuglingskrankheiten in trefflicher Weise entsprechen. Lehndorff (Wien).

Lipschütz, Bakteriologischer Grundriß und Atlas der Geschlechtskrankheiten. Mit 33 farbigen Tafeln. Leipzig 1913, Johann Ambrosius Barth.

Dieses in seiner Anlage durchaus originelle Werk, welches v. Prowazek zugeeignet ist, verfolgt den Zweck, die exakte bakteriologische Diagnostik der Geschlechtskrankheiten in Wort und Bild prägnant vorzuführen, und man kann wohl sagen, daß dieses Ziel nicht bloß durchaus erstrebenswert war, sondern auch vollkommen erreicht wurde. Das Werk ist in drei Abschnitte zu sondern. Der erste Teil schildert in Kürze die bakteriologische Technik, den histologischen Befund, Biologie und Züchtung der Mikroorganismen, Immunitätserscheinungen und Differentialdiagnose der bei Geschlechtskrankheiten als Erreger oder als Nebenbefund zu erhebenden Mikroorganismen. Es werden der Reihe nach Gonorrhöe, Urethritis non gonorrhoica, Ulcus venereum, Balanitis und Nosokomialgangrän, Ulcus vulvae acutum, Syphilis, Molluscum contagiosum, Condyloma acuminatum, Granuloma venereum unter dem gedachten Gesichtswinkel besprochen, wobei der Autor die Literatur nur insoweit berücksichtigt, als dies zur Abrundung des Bildes notwendig ist. Auf jeder Seite dieses kurzen Grundrisses begegnet uns der Verfasser als selbständig forschender Bakteriologe, dem wir auf dem Gebiete der venerologischen Parasitenkunde wichtige Arbeiten zu verdanken haben. Besonders dankbar ist Referent dem Verfasser für den zweiten Teil, welcher die moderne und bewährte Technik der Färbemethoden, und zwar sowohl für Ausstrichpräparate als auch für Schnittpräparate umfaßt. Der dritte Teil zeigt auf 33 Tafeln mit kurzem, erläuterndem Text die Mikroorganismen, und zwar unter Verwendung der verschiedensten Färbemethoden und unter besonderer Berücksichtigung der Biologie der Parasiten. Die Ausführung und Reproduktion dieser Figuren muß als unübertrefflich bezeichnet werden. Artefakte sind hier gänzlich ferngehalten; man glaubt das mikroskopische Bild in natura vor sich zu haben.

Auch der Gynaekologe findet hier vieles, was in sein Spezialgebiet fällt, und empfängt mancherlei Anregung zu bakteriologischer Erforschung der an Portio, Vulva und Vagina vorkommenden ulzerativen Prozesse. Das Werk entstammt der Wiener Schule, die ja, wie auf so vielen Gebieten der Medizin, auch in der Venerologie vielfach richtunggebend war; die Gründlichkeit, mit welcher das — wenngleich kurzgefaßte — Buch geschrieben, das schwierige Gebiet durchackert ist, verrät unverkennbar den Einfluß dieser Schule. Frankl (Wien).

Sammelreferate.

Sammelreferat über Sarcoma uteri (1910—1912).

Von Dr. **Max Kunreuther,** Berlin.

Alamartine et Bonnet: **Volumineux Sarcome de la Muqeuse utérine.** (Société des Sciences médicales de Lyon, 13. April 1910; Ref. Lyon Médical, 1910, Nr. 47.)

Amann: **Riesenzellensarkom des Uterus.** (Gynaek. Gesellsch. München, 10. März 1910; Ref. Münchener med. Wochenschr., 1910, Nr. 13.)

Angier: **Sarcome de l'Utérus.** (La Gynécologie, April 1912; Ref. Journ. of Obstetr. and Gyn., Juni 1912.)

Baecker und Minnich: **Ein Fall von Sarcoma uteri polyposum.** (Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 14, H. 2 u. 3.)

Bégouin: **7 Fälle von Sarkom des Uterus.** (Revue mens. de gyn. d'obstétr. et de péd., 1912; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 48.)

Bondy: **Beiträge zur Kenntnis der Uterussarkome.** (Wiener med. Wochenschrift, 1912, Nr. 19.)

Coley: **A Report of Recent Cases of inoperable Sarcome Successfully Treated with mixed Toxins of Erysipelas and Bacillus prodigiosus.** (Surgery, Gynaecol. and Obst., August 1911; Ref. Journ. of Obst. and Gynaecol., Oktober 1911.)

Dührssen: **Sarkomatös degeneriertes Myom.** (Berliner med. Gesellsch., 31. Mai 1911; Ref. Deutsche med. Wochenschr., 1911, Nr. 25.)

Eckler: **Uterussarkom.** (Geburtsh.-gynaekol. Gesellsch. Wien, 12. März 1912; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 52.)

Flatau: **Myoma sarcomatodes carcinomatodes.** (Ärztl. Verein Nürnberg, 19. Oktober 1911; Ref. Münchener med. Wochenschr., 1912, Nr. 2.)

Fleischmann: **Maligne Degeneration von Uterusmyomen.** (K. k. Gesellschaft der Ärzte Wien, 8. November 1912; Ref. Berliner klin. Wochenschr., 1912, Nr. 51.)

Goldenstein: **Zystisches Sarkom des Beckenperitoneums etwa 4 Jahre nach Sarkom des Uterus.** (Arch. f. Gyn., Bd. 94, H. 2.)

Hedren: **3 Fälle von Uterussarkom.** (Verhandl. d. obstetr.-gynaek. Sektion d. Gesellschaft schwedischer Ärzte; Hygiea, Dezember 1910; Ref. Jahresber. d. Geburtsh. u. Gyn., 1910.)

Heddäus: **Metastatischer Pleuratumor nach primärem, traubigem Zervixsarkom des Uterus.** (Archiv f. klin. Chir., Bd. 94, H. 1; Ref. Münchener med. Wochenschrift, 1911, Nr. 6.)

Hertel: **Zur malignen Degeneration der Uterusmyome.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 36, pag. 325.)

Holland: **A case of Sarcoma of the Uterus.** (Journ. of Obstetr. and Gyn., August 1911, pag. 56.)

Kakuschkin: **Zur Diagnostik und Behandlung der Uterussarkome.** (Zentralbl. f. Gyn., 1910, Nr. 10.)

Kamann: **Demonstration eines Uterussarkoms.** (Freie Vereinigung mitteldeutscher Gynaekologen; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 29.)

van Kesteren: **Adenosarcoma uteri cystosum papilliferum.** (Nederl. Tijdschr. v. Verl. en Gyn., 20. Jahrg.; Ref. Jahrb. f. Geburtsh. u. Gyn., 1910.)

Klein: **Maligne Degeneration bei Uterusmyomen und Röntgentherapie bei Uterusmyomen.** (Münchener gynaek. Gesellsch., 15. Dezember 1911; Ref. Deutsche med. Wochenschrift, 1912, Nr. 14.)

v. Kubinyi: **Sarkomatöse Entartung der Gebärmuttermyome.** (Archiv f. Gyn., Bd. 97, H. 2.)

Leith: **Pathology of Tumours of the Corpus uteri.** (Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Mai 1911.)

Lewin: **Zur Frage über Radikaloperation der Uterusmyome.** (Festschrift für Professor v. Ott, Petersburg 1911; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 24.)

Malinowski: **Über das Sarkom der Vaginalportion.** (Russki Wratsch., 1911, Nr. 13; Ref. Jahrb. f. Geburtsh. u. Gyn., 1911.)

Mandl: **Myosarkom des Uterus.** (Geburtsh.-gynaekol. Gesellsch. Wien, 28. November 1911; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 19.)

Metzenthin: **Zur Kasuistik unvermeidbarer klinischer Fehldiagnosen.** (Inaug.-Diss., Rostock 1910; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 15.)

Ogórek: Demonstration in der Geburtshilflich-gynaekologischen Gesellschaft Wien, 16. Jänner 1912. (Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 33.)

Orthmann: **Demonstration eines Uterussarkoms.** (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. Berlin, 22. April 1910; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 3.)

Rinne: **Uterussarkom.** (Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins, 13. November 1911; Ref. Münchener med. Wochenschr., 1911, Nr. 49.)

Schmidtmann: **Über maligne Degeneration der Uterusmyome.** (Inaug.-Dissert., Bonn 1912; Ref. Deutsche med. Wochenschr., 1912, Nr. 37.)

Schottländer: **Kurzer Bericht über die während der letzten $3^3/_4$ Jahre beobachteten malignen, blastomatösen Veränderungen der Uterusmyome und myomatösen Uteri in der II. Universitäts-Frauenklinik.** (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. Wien; Ref. Zentralblatt f. Gyn., 1912, Nr. 20.)

Semon: **Demonstration eines Uterussarkoms.** (Nordostdeutsche Gesellsch. f. Gynaekol., 12. März 1910; Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1910, Bd. 31, pag. 630.)

Smyly: **Myoma undergoing Sarcomatous Degeneration.** (Royal Academy of Medicine in Ireland; The Lancet, 27. Jänner 1912.)

Szumann: **Zystischer Uterustumor von eigenartigem Bau.** (Nowing Lek., 1910, H. 7; Ref. Jahrb. f. Geburtsh. u. Gyn., 1910.)

Warnekros: **Häufigkeit sarkomatöser Veränderungen in Myomen.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 97, H. 2.)

Weinbrenner: **Sarkomatöse Entartung der Zervix.** (Medizinische Gesellsch. Magdeburg, 26. Jänner 1911; Ref. Münchener med. Wochenschr., 1911, Nr. 17.)

Bei der Seltenheit des Uterussarkoms finden sich auch in der Literatur der letzten 3 Jahre viele zum Teil nur kasuistische Beiträge, über die, soweit sie irgendwie Bemerkenswertes bieten, hier referiert werden soll, während ein Teil der Publikationen, die, in ausgefahrenen Bahnen sich bewegend, hinreichend Bekanntes wiederholen, hier unberücksichtigt bleiben sollen.

Anatomie.

Szumann berichtet von einer 48jährigen Nullipara, bei der sich im Laufe von 7 Jahren bei normaler Periode (nur einmal ein halber Eimer schwarzen Blutes entleert), ein elastischer, hartwandiger, glatter, bis ins Epigastrium reichender Tumor entwickelt hatte. Bei der Laparotomie, die unter der Diagnose Ovarialkystom oder Uteruszyste gemacht wurde, wurde ein $24^1/_2$ Pfund schwerer, multilokulärer, zystischer Uterustumor exstirpiert (normale Ovarien und verdickte Tuben), davon $16^1/_2$ Pfund blutig-seröse Flüssigkeit. Benda erklärt ihn für ein sarkomatös entartetes Uterusmyom mit Entstehung zahlreicher Höhlen durch parenchymatöse Blutungen.

In Übereinstimmung mit Winter fand Hertel sarkomatöse Degeneration der Uterusmyome meist bei submukösen, seltener bei interstitiellen, nie bei subserösen Myomen. Schottländer hingegen fand unter 11 Fällen nur einmal submukösen Sitz, während er subseröse und intramurale Entwicklung gleich häufig konstatierte.

Als interessante Komplikation fand Schottländer bei sarkomatös degenerierten Uterusmyomen 2mal Tuberkulose der Tuben und des Uterus, 1mal außerdem der Ovarien, 1mal Adenomyom des Tubenwinkels, 1mal ging der Tumor von der Hinterwand des entwickelten Horns bei Uterus bicornis mit rudimentärem Nebenhorn aus. Deshalb solle man bei Geschwülsten auf Mißbildungen fahnden.

Flatau betrachtet auf Grund eines Falles, bei dem es infolge des Verschlusses der Gefäße durch Sarkomthromben zu einer Nekrose der gesamten Tumormasse gekommen war, die Gefäßintima als den Ausgangspunkt des Sarkoms.

Myom + Sarkom.

Zahlreich sind die Publikationen, die sich mit den Beziehungen zwischen Myom und Sarkom befassen. Unter 335 mit der Diagnose Myom operierten Uteri fand Schottländer 11mal sicher Myosarkom = $3{\cdot}3\%$. Hertel fand unter 468 operierten Myomen 13mal Sarkom = $2{\cdot}8\%$ der operierten Fälle, Bégouin unter 130 operierten Myomen 7mal Sarkom = 5%, Warnekros unter den letzten 78 operierten

Myomen 7mal Sarkom = 9%, Eckler bei 2%. Klein hat von 1100 Myomen 468 operiert und fand darunter 37 maligne = 7·9%.

Von kasuistischen Beiträgen zum Zusammenhang zwischen Myom und Sarkom seien einige referiert. Lewin berichtet über eine 49jährige Patientin, bei der vor 20 Jahren Uterusmyom festgestellt worden war. Jetzt im Introitus vaginae und der vorderen Vaginalwand zystöse Neubildungen; Entfernung zeigt Myxosarkom. Ogórek beobachtete bei einer 64jährigen Frau 7 Jahre nach der Menopause Myomentwicklung. Bei mäßigem Wachstum 5 Jahre so gut wie symptomlos. Dann plötzlich Schmerzen und rapides Wachstum. Dadurch ist der Zeitpunkt der Umwandlung in Sarkom präzisiert. Das Sarkom hatte sich zentral im Myom entwickelt.

Kubinyi vermutete bei einer 55jährigen Frau, bei der seit 20 Jahren Myome vorhanden waren, wegen plötzlich im 55. Jahr auftretender starker Blutung maligne Degeneration der Myome. Bei der 9 Monate später vorgenommenen Uterusexstirpation fand sich Sarkom des Uterus; Sarkommetastasen in den Lymphdrüsen konnten nicht beseitigt werden. Smyly exstirpierte einen myomatösen Uterus nach 20jährigem Bestehen der Geschwülste. Nach 4 Monaten Tod an Sarcomatosis uteri. Fleischmann und Holland berichten ähnliches. Semon entfernte bei einer 57jährigen Patientin, bei der von Winter 6 Jahre vorher wegen multipler Myome die supravaginale Amputation des Uterus unter Entfernung aller Myomkeime gemacht worden war, mit Erfolg ein bis zum Nabel reichendes Sarkom, das sich aus dem Uterusstumpf entwickelt hatte.

Symptome.

Bondy sah bei einer 52jährigen wegen Spindelzellensarkoms operierten Frau Diarrhöen, die vorher bestanden, verschwinden. Er bezieht diese Diarrhöen im Gegensatz zu Veit nicht auf Metastasen im Darm (der bei der Operation normal befunden wurde), sondern auf vom Tumor produzierte Toxine oder auf veränderte Zirkulationsverhältnisse. Bei der Beschreibung eines nicht operierten traubenförmigen Spindelzellensarkoms heben Becker und Minnich folgende Symptome hervor: Außerordentliche Neigung zu Rezidiven, reichlicher, dünner, gewöhnlich stinkender Ausfluß, profuse Blutungen nur im Beginn der Erkrankung, später Prävalieren des Ausflusses und nur selten Blutungen. Später Spontanabgang großer Tumormassen, vollständiger Mangel der Kachexie. Auch Alamartine vermißte Blutungen vollkommen bei einem großen, submukösen, weichen Sarkom, das sich bei einer 49jährigen Frau 5 Jahre nach Eintritt der Menopause entwickelt hatte.

Diagnose.

In fast sämtlichen Publikationen (Rinne, v. Kubinyi, Goldenstein, Weinbrenner, Orthmann, Metzenthin, Kamann, Bégouin, Mandl, Schottländer, Warnekros, Hertel, Holland, Bondy) wird die Unmöglichkeit der klinischen Diagnose des Uterussarkoms betont. Von allen diesen wurde der wahre Charakter des Tumors erst während der Operation (nach Durchschneiden) oder gar erst auf Grund der mikroskopischen Untersuchung erkannt.

Bei den 11 Myosarkomfällen von Schottländer war 2mal die klinische Diagnose mit einiger Sicherheit gestellt worden. Hertel bemerkt im Anschluß an den Bericht über 13 Sarkome, daß ebenso oft, als die Diagnose zutraf, eine falsche Diagnose auf Sarkom wegen raschen Wachstums nach der Klimax sowie der Hinfälligkeit der Kranken gestellt wurde. Gegen die Beweiskraft dieser Zahlen fällt es nicht ins Ge-

wicht, wenn Ogóreks Diagnose in dem oben referierten Falle durch die Operation bestätigt wurde.

Daß man auf Grund eines normalen Befundes bei einer Probeabrasio Uterussarkom nicht ausschließen darf, dafür ist der von Eckler berichtete Fall sehr lehrreich. Bei einer 53jährigen Patientin trat vor 8 Monaten nach 2jähriger Amenorrhoe Blutung auf. Obwohl die Probeabrasio nichts Malignes ergab, wurde wegen Andauerns der Blutung aus dem doppeltfaustgroßen Uterus die Diagnose auf Myom mit sarkomatöser Degeneration gestellt, die durch Operation bestätigt wurde.

Nur Angier erörtert differentialdiagnostische Momente: er diagnostiziert bei einer Probeabrasio bei Fehlen der Drüsen Sarkom, bei Wucherung der Drüsen Endometritis.

Metastasen und Komplikationen.

Bei einer 58jährigen Frau, über die Heddäus berichtet, entwickelte sich etwa 2 Jahre nach der wegen Chondrosarkom der Uterusschleimhaut vorgenommenen Totalexstirpation eine Metastase in der Pleura. Dieser metastatische Tumor hatte ebenfalls Traubenform und bestand aus polymorphen Sarkomzellen und Knorpelgewebe. Amann berichtet über ein Portiosarkom mit doppelseitigem, sekundärem Ovarialsarkom. Bondy beobachtete bei einem Spindelzellensarkom Metastasen längs der Iliakalgefäße, wahrscheinlich in den Gefäßscheiden. Hedrén fand in einem Falle Metastasen auf dem Peritoneum des kleinen Beckens und in den retroperitonealen Drüsen, während Tuben, Ovarien, Ligg. lata, Harnblase und Rektum frei waren.

In diesem letzteren Falle war der Tod der 54jährigen Patientin an eitriger Peritonitis erfolgt, die von einer kleinen, nekrotischen Partie des mannskopfgroßen Uterusrundzellensarkoms ihren Ausgangspunkt genommen hatte. Eine andere Komplikation erwähnt Holland, der eine 55jährige Patientin an Peritonitis zugrunde gehen sah, die sich nach Perforation des von dem Sarkomrezidiv ergriffenen Darmes in die Bauchhöhle entwickelt hatte.

Therapie.

Mit Ausnahme von Coleys konservativer Behandlung der inoperablen Sarkome ist nur von operativen Heilmethoden zu berichten. Im ganzen hat er bisher 65 Fälle mit seiner Methode behandelt. Von 41 kontrollierten Fällen leben 7 15—20 Jahre, 7 10—15 Jahre, 17 5—10 Jahre, 10 3—5 Jahre.

Über die Notwendigkeit radikaler Operationsmethoden sind sich alle Autoren einig. Rinne relaparotomierte in einem Falle zwecks Exstirpation des Uterusstumpfes, nachdem sich an dem supravaginal amputierten Uterus Sarkom gefunden hatte.

Besonderes Interesse verdient ein Fall von Kakuschkin. Ein zirka mandarinengroßer, vom inneren Muttermund ausgehender Polyp wird mit der Schere abgetragen und der Uterus ausgeschabt. Bei der Untersuchung finden sich ausgedehnte Nester von Rundzellen- und Spindelzellensarkom. Die Basis des Polypen zeigt nur Myomgewebe. Eine zweite Operation wurde abgelehnt. Nach $8^1/_2$ Jahren noch war die Patientin rezidivfrei.

Die Aussichten auf Dauerheilung sind nicht groß: Lewin sah kurz nach der Radikaloperation eines Myosarkoms Rezidiv auftreten. Von Bégouins 7 Fällen starben zwei in den ersten 24 Stunden, einer nach 3 Monaten, zwei nach 8 Monaten an Rezidiv. Kubinyis Patientin, bei der die Metastasen in den Lymphdrüsen nicht beseitigt werden konnten, starb nach $1^1/_2$ Monaten an Lungenmetastasen. Smylys Patientin, die nach 20jährigem Bestehen der Myome operiert wurde, ging nach 4 Monaten an

Sarcomatosis uteri zugrunde. Hollands Patientin starb 2 Monate nach der Hysterektomie an kokosnußgroßem Rezidiv mit Darmperforation, Goldensteins Patientin starb 4 Jahre nach der Operation an Sarkomatose des Peritoneums, Malinowski sah Rezidiv nach Wertheimoperation nach einem halben Jahr auftreten. Hertel beobachtete unter 5 länger als 5 Jahre zurückliegenden Radikaloperationen 2 Rezidive.

Aus fremdsprachiger Literatur.

Aus der amerikanischen Literatur.

Von Dr. **Sigmund Stiassny**, Wien.

W. H. Allport: **Vergleichend-anatomische Studie zur Darstellung der Architektur und Physiologie des menschlichen Beckens.** (Amer. Journ. of Obst., Oktober 1912.)

Die außerordentlich interessante Arbeit bringt 23 Abbildungen — die Mehrzahl Originalaufnahmen. Ohne Kenntnis derselben sind die Schlußfolgerungen des Autors (Anatomie unter dem Einfluß der Funktion etc.) schwer zu verstehen und muß daher auf das Original verwiesen werden.

Brooke M. Anspach (Philadelphia): **Die Torsion von Tubenanschwellungen mit spezieller Berücksichtigung des Pyosalpinx.** (Amer. Journ. of Obst., Oktober 1912.)

Bericht über eigene Fälle, Versuch zu einer mechanischen Erklärung unter Zuhilfenahme eines Modells wie — als Vergleichsobjekt — einer Milz samt Gefäßen, durch deren Injektion bei fixiertem Organ eine Torsion produziert werden kann. Dann folgt reiche Kasuistik, welche durch ihre Vollkommenheit die Studie von Anspach als sehr wertvoll erscheinen läßt.

Bromwell Branch: **Normale und abnormale Menstruation.** (Amer. Journ. of Obstetrics, August 1912.)

Die normale Menstruation ist nicht als lokales Phänomen, sondern als lokale Manifestation eines allgemeinen, metabolischen Prozesses aufzufassen. Die Erklärung des lokalen Prozesses wird einer kurzen, historischen Kritik unterworfen. Branch kommt zu dem Schlusse, daß man nach der Art dieses allgemeinen Stoffwechselprozesses zu suchen habe. Der Kalkstoffwechsel ist hieran beteiligt (Zusammenhang der Pubertät, Gravidität etc. mit demselben); allein auf den Kalziumstoffwechsel nehmen wieder die Drüsen mit innerer Sekretion Einfluß (Hypophysis, Thyreoidea, Ovarien, höchstwahrscheinlich Nebennieren etc.). Am besten stabilisiert sind die Kalzium-Blutbefunde Bells, der mit seinem Kalzimeter brauchbare Vergleichsziffern erzielt. Autor, der sich dieses Instrumentes bediente, hebt die Notwendigkeit einiger Übung hervor. Noch schwieriger ist die Beurteilung von Abnormitäten der Menstruation; fehlt doch angeblich bei diesen in 75% der Fälle das pathologisch-anatomische Substrat (Theilhaber). Autor verweist auf die Analogie mit der „Brunst" der verschiedenen Tierklassen. Dann geht Branch an die Besprechung der Menarche und der mit derselben verbundenen allgemeinen Veränderungen. Autor ist deshalb gegen die vaginale Untersuchung junger Virgines, es sei denn in Narkose. Bei Beurteilung der Menstruationsstörungen wird man — oft experimentell — zu erforschen haben, ob es sich um einen Hypo- oder Hyperthyreoidismus, um Störung der Hypophysis, der Nebenniere, um eine ovarielle Insuffizienz oder um eine Störung im Kalzium- oder Eisenstoffwechsel handelt. Die therapeutischen Maßnahmen sind die bekannten (Kalziumsalze, diverse Organpräparate).

Wilmer Krusen (Philadelphia): **Der gegenwärtige Stand der Corpus luteum-Organtherapie.** (Amer. Journ. of Obst., Oktober 1912.)

Autor führt zunächst die verschiedenen Funktionen des Corpus luteum (verum et falsum) an. Die innere Sekretion des Ovariums wird durch das Corpus luteum besorgt. Dann werden die Darstellungsmodalitäten besprochen; die beste Form wäre der Trockenextrakt. Dieser wird in Suppositorien à 5 grains (0·32 *g*) gegeben. Toxische Dosen des Extraktes erzeugen heftigen Anstieg des Blutdruckes, etwas geringere Herzpalpitationen. Die grundverschiedenen, bisher erzielten Resultate sind von der Ungleichheit der angewandten Präparate abhängig. Sowohl beim natürlichen wie beim artifiziellen Klimakterium wurde Corpus luteum-Extrakt mit Erfolg angewendet; ebenso bei Dysmenorrhöe. Ferner bei (toxischen) Schwangerschaftsbeschwerden und bei drohender Frühgeburt. Auch bei Osteomalazie und als Laktagogum soll es von Wert sein. Als Resultat seiner Studien glaubt Krusen einen Zusammenhang aller Drüsen mit innerer Sekretion annehmen zu dürfen.

Palmer Findley: **Menstruation ohne Ovarien.** (Amer. Journ. of Obst., Juli 1912.).

Nach Erwähnung der Literatur führt Autor den folgenden Fall an:

30jährige Frau. Vor 3 Jahren Exstirpation des Appendix, der linken Tube und des linken Ovariums. Nach einem Jahr Entfernung der rechten Tube und des rechten Ovariums (beide Ovarien zystisch degeneriert). 3 Monate nach der zweiten Operation sistiert die Menstruation. Dann periodischer Ausfluß alle 28 Tage. Die Palpation ergab einen hühnereigroßen, dicken, unbeweglichen Tumor rechts vom Uterus. Die Laparotomie ergab am rechten Uterushorn adhärentes Netz; kein Ovarialgewebe. Der Uterus war atrophisch. Die Probecurettage ergab nichts abnormes. Netzresektion. 7 Monate danach bestanden noch immer monatliche, regelmäßige Abgänge. Allgemeine Nervosität, Wallungen.

Findley hebt die große Ähnlichkeit mit dem Falle Gellhorns hervor und verweist auf die Froschbrunst nach Kastration (Halban). Dann wird der Frage der supernumerären Ovarien einige Aufmerksamkeit geschenkt. Autor ist der Ansicht, daß das Vorhandensein anderer essentieller, ätiologischer Faktoren als der Ovarien weder bewiesen noch geleugnet werden könne, andrerseits das Bestehen akzessorischer Ovarien an den Lebenden niemals negiert werden könne.

C. E. de M. Sajous (Philadelphia): **Die Physiologie der Drüsen ohne Ausführungsgang in ihren Beziehungen zur Geburtshilfe.** (Amer. Journ. of Obst., Oktober 1912.)

Die älteste Wissenschaft von diesem Kausalnexus ist vielleicht der in Süditalien bestehende alte Brauch, daß die Mutter den Halsumfang ihrer Tochter vor und nach der Hochzeit mißt, um aus der Zunahme auf den Eintritt der Schwangerschaft zu schließen. Die Tierexperimente scheinen dies zu bestätigen, indem das trächtige Tier mehr Thyreoidea konsumiert als das normale; bei den Karnivoren ist dies deutlicher als bei den Herbivoren. Fehlt die Schutzwirkung der Thyreoidea (Parathyreoidea), dann kommt es zu Intoxikationen (Nierenreizung, Ödeme) und der Eintritt von Eklampsie wird begünstigt. Die Organtherapie zieht aus diesen Umständen Nutzen. Thyreoidpräparate wirken auf die Milchsekretion (Steigerung der Vitalität in den drüsigen Elementen). Die Nebennieren wachsen in der Schwangerschaft an und sind der Sitz einer aktiven Hyperämie; die Zellen zeigen abnorme Aktivität. Noch größer ist die Bedeutung der adrenalinen Organe für das Neugeborene. Blutungen in diesen Organen sind nicht selten (in 45% der Todesfälle): Todesursache in den ersten Wochen. Autor nimmt bereits bei der Mutter pathologischen Mangel an Adrenalin an, so daß das kindliche Organ Toxinen gegenüber insuffizient wird. Thyreoidin in der Schwangerschaft gereicht, wirkt prophylaktisch. Daß die Extrakte einzelner Organe eine gewisse Wirksamkeit besitzen, beweist noch nicht, daß dieselben auch innere Sekretion haben.

I. W. Markoe and Lucius A. Wing: **Die Thyreoidea und ihre Beziehungen zu Schwangerschaft und Puerperium.** (Bull. of the Lying-in Hospital, 1912, Nr. 4.)

Nach kurzem Referat der bisherigen Literatur dieses Themas stellen Autoren Übersichtskarten auf, die bei einem Gesamtmaterial von 1000 schwangeren Frauen — 98 von diesen zeigten thyreoideale Veränderungen — zur Anwendung kamen. Bei Nachprüfung der Arbeit wird es sich empfehlen, diese eigenartigen Vormerkblätter in Anwendung zu ziehen. Das Material der Autoren ist namentlich in bezug auf Nationen und Rassen äußerst buntfärbig. 550 waren Primiparae, 450 Multiparae. Die Primiparen wiesen doppelt soviele Kröpfe auf als die Multiparen. Nun wird das Material hinsichtlich des Auftretens der Kröpfe in zeitlicher Hinsicht geordnet; die Ziffern wären im Original einzusehen.

Huron W. Lawson (Washington): **Aneurysma der Arteria uterina.** (Amer. Journ. of Obst., November 1912.)

Nach einer Einleitung über Definition und Ätiologie des Aneurysmas überhaupt wendet sich Lawson dem Uterinaneurysma zu. Das falsche traumatische Aneurysma kommt hier vor. Für das echte wären ätiologisch vor allem Arteriosklerose, Graviditätsdilatation der Gefäße, wie eine solche bei Myomen heranzuziehen. Die wenigen bekannten Fälle werden kurz reproduziert und ein eigener Fall in extenso gebracht.

36jährige Frau. Innerhalb von 16 Jahren 14 Partus und 1 Abortus. Dann Ausführung einer Trachelorrhaphie (dabei heftige Blutung bei Exzision des Narbengewebes auf der linken Seite). Bald darauf neuerliche Gravidität; Schmerzen in der linken Unterbauchgegend. Spontangeburt am normalen Schwangerschaftsende; 20 Minuten danach starke Blutung, die spontan steht; spontaner Abgang der Plazenta nach weiteren 10 Minuten. Weiterer Verlauf durch $3^1/_2$ Tage normal. Am Abend des vierten Tages Schüttelfrost, Schmerzen in der linken Unterbauchgegend. Am fünften Tage Blutung, Puls- und Temperaturanstieg; am Abend wie am nächsten Tage heftige Blutungen. Trotz Tamponade Exitus am sechsten Tage. Die Obduktion der hochgradig Anämischen ließ keinerlei Infektion erkennen. Aneurysma der linken Arteria uterina, kommunizierend mit der Uterushöhle. Die mikroskopische Untersuchung des Sackes läßt nur Bindegewebe erkennen. Es handelt sich um ein geplatztes, falsches (traumatisches) Aneurysma, entstanden bei der Zervixplastik im Jahre vorher. Frühe Hysterektomie hätte Rettung bringen können. — Literatur.

L. A. Greensfelder und L. C. Gatewood (Chicago): **Ein Fall von Pseudohermaphroditismus (Masculinus internus).** (Surgery Gynecol. and Obst., 1912, Vol. XV, Nr. 5.)

Der Pat., 27 Jahre alt, verheiratet, hat ein Kind. Bei einer Hernienoperation wurde die Anomalie entdeckt. Aufnahme wegen Rektumkarzinom. Penis und Skrotum gut entwickelt, im letzteren kein Testikel nachweisbar; rechter Hoden in der Leistengegend. Prostata ohne Besonderheiten. Bei der Laparotomie findet sich ein Uterus mit starker Elongation der Zervix und Adnexe. Abklemmen der Ligamenta lata und Entfernung des inneren Genitales. Abdominelle Rektumresektion, perineale Drainage. Danach tiefer Shock und ohne Erholung nach mehreren Tagen Exitus. Das makroskopische Bild ist das eines weiblichen Genitales. Mikroskopisch erwiesen sich die „Adnexe“ als Hoden und Nebenhoden. Zu beiden Seiten des Uterus Samenblasen, in die Pars prostatica urethrae mündend, desgleichen die Vasa deferentia. Reticulum und interstitielle Zellen erscheinen in den Hoden stark vermehrt. Keine Spermatozoiden! Zwischen den Blättern der Ligamenta lata die vom Uterus ausgehenden Tuben, die eine mit, die andere ohne Fimbria.

Louis J. Ladinski: **Eklampsie, die Geburt eines Monstrums (Kephalothoracopagus—Monosymmetros) komplizierend.** (Amer. Journ. of Obst., Juli 1912.)

Photographische und Röntgenbilder illustrieren den interessanten Fall, insbesondere ist eine schematische Tafel des Herzens sowie der Gefäßverzweigung hervorzuheben.

Hermann Grad: **Die Vorbereitung des Patienten vor der Operation.** (Amer. Journ. of Obst., März 1912.)

Beobachtung und Vorbereitung des Kranken sollen wenn möglich durch eine Woche erfolgen. In dieser Zeit ist eine zweckmäßige Lebensweise durchzuführen. Die Ernäh-

rung entspreche möglichst der gewohnten, andrerseits müssen die erforderlichen Kalorien aufgebracht werden. Hierzu dienen einige Schnitten Brot, reichlich mit Butter bestrichen, 1 Pfund (!) Fleisch, mehrere Gläser Milch und einige Eier, dazu Obst und Flüssigkeit; alles auf eine größere Zahl von Mahlzeiten verteilt. Bei appetitlosen Kranken ist auf konzentrierte Nahrung zu sehen. Die Haut muß zur vollen exkretorischen Leistung vorbereitet werden (kurzdauernde Seifenbäder, darauf Bettruhe!). Die Patientin soll früh zu Bett gebracht werden und relativ spät aufstehen. Hypnotika wären zu vermeiden; gelingt dies nicht, dann sorgfältige Auswahl. Grad neigt zu Chloralhydrat; insbesondere bei gesteigertem Blutdruck (dreimal täglich). In anderen Fällen ist Morphium unvermeidlich, so wenn Schmerzen bestehen, die mit Rücksicht auf Shockgefahr unbedingt benommen werden müssen. Aufregungen sind in der Vorbereitungszeit zu vermeiden. Außer bei Notfallsoperationen ist eine diätetische Behandlung des Gastrointestinaltraktes durchzuführen. Purgantien nur in solchen Fällen, in welchen sie auch ohne Operation Anwendung fänden: sorgfältige Ausräumung von Rektum und Flexur durch Klysmen 12 Stunden ante operationem. Das Kolon ist auf diese Weise oft nicht zu entleeren und gibt dann Autor salinische Mittel (Magnesiumcitrat oder -sulfat) wiederholt. Besteht gleichzeitig Malaria oder Lues, dann wäre Kalomel zu empfehlen; doch nur in diesen Fällen. Sonst gibt Grad Cascara, Pulvis liquiritiae compositus etc. Sogenannte Purgierkuren vor der Operation sind zu vermeiden; die Rekonvaleszenz nach ihnen ist weniger gut (Neigungen zu Blähungen etc.); in der Regel genügen leichte Mittel.

Der Nasenrachenraum: Zunge und Zähne, Tonsille etc. bedürfen der Reinigung und Desinfektion zur Verminderung der Gefahr einer Aspirationspneumonie und der Schädigung des Darmtraktes (Gurgeln unmittelbar vor Beginn der Narkose). Die Bedeutung von Herzgeräuschen ohne begleitende Momente wird in die richtigen Schranken verwiesen. Symptome von seiten des kardiovaskulären Systems bedürfen wohl der Beachtung, doch kontraindizieren sie die Operation keineswegs. Bei Kompensationsstörung hat die entsprechende Therapie einzusetzen.

Lungenkatarrh beeinflußt die Wahl des Narkotikums und veranlaßt eine entsprechende Therapie; ist er einer solchen nicht zugänglich, dann kann er die Bedeutung einer absoluten Kontraindikation der Operation erlangen.

Der Blutdruck muß bei der Beurteilung des Gesamtzustandes hoch eingeschätzt werden. Jede Hypertension muß aber mit Berücksichtigung des ganzen Individuums, seiner Lebensweise und der einzelnen Organe etc. beurteilt und danach behandelt werden. Den abnorm niederen Blutdruck, wie er gerade bei vielen gynaekologischen Fällen vorkommt und sicher der Beachtung und Behandlung bedarf, scheint Autor vergessen zu haben.

Die Nieren sind mit eines der wichtigsten Organe, deren Zustand und Funktionsfähigkeit für die Operabilitäts- und Restitutionsquote in Betracht kommen. Qualitative und quantitative Harnuntersuchung! Die Beeinflußbarkeit der sezernierten Menge gilt als günstiges Omen. Nierenelemente im Harn drängen den Operateur zu möglichster Beschleunigung, da das bereits geschädigte Nierenparenchym durch die Narkose ein weiteres Trauma erfährt, proportional der Dauer derselben. Als Narkotikum wäre Stickstoffoxydol-Sauerstoff anzustreben. Sinkt infolge geeigneter Diät der Gehalt an Eiweiß, Nierenelementen etc., so ist dies ein gutes Omen und ist Schwinden dieser Körper nach der Operation zu gewärtigen; ist das erstere nicht der Fall, dann sind post operationem schwere Komplikationen zu befürchten.

Die natürlichen Widerstandskräfte des Patienten gehören mit zu den schwerwiegendsten Faktoren; wie aber sie messen? Vergleichsweise kann die Familiengeschichte (Analoga aus dieser) herangezogen werden. Aber auch vorangegangene Krankheiten und Unfälle können die natürlichen Widerstandskräfte beeinflussen und andrerseits kann der Verlauf jener zur richtigen Beurteilung dieser führen.

Die Bluntersuchung (durch einen Spezialisten!) gibt in vieler Hinsicht Aufklärung. Auf Details, insbesondere die Hyperleukozytose etc., geht Autor nicht ein. Das Nervensystem der Patienten weist vor jeder Operation eine mehr minder schwere Gleichgewichtsstörung auf und bedarf daher einer vorbereitenden Behandlung, von deren Erfolg die Resistenz gegenüber dem Shock bedeutend abhängt. Autor empfiehlt Morphium-Hyoszin vor der Narkose, dessen technische Schwierigkeiten in seiner Anwendung wohl anerkannt, dessen Mängel aber entschieden negiert werden. Als Hauptvorteil wird die sekretionseinschränkende Wirkung mit allen ihren günstigen Sekundärfolgen hervorgehoben. Auch der postoperative Verlauf spricht für die Methode.

Die Vorbereitung des Operationsfeldes: Allgemeines Bad, Rasieren, Waschen mit Seife, dann Trocknen mit Alkohol und Anlegen eines Sublimatumschlages 1:10.000 (bleibt bis 2 Stunden vor der Operation). Dann neuerliche Alkoholwaschung und Wiederholung des Sublimatumschlages. Der letztere wird erst in Narkose entfernt: Ätherwaschung und Jodierung. Seifenwaschung der Vulva, Sublimatspülung der Vagina (1:5000); Fixierung einer Vorlage, getränkt in dieser Sublimatlösung, mittelst T-Binde. In der Narkose wird wieder mit Sublimat und sterilem Wasser reichlich gespült.

I. H. Carstens (Detroit, Mich.): **Vermeidung von Shock.** (Amer. Journ. of Obst., Februar 1912.)

Das alte Thema erlangt durch den zunehmenden Umfang der Operationen erhöhte Bedeutung. Die Prophylaxe beginnt bei der ersten Begegnung des Operateurs mit der Patientin (Behandlung des Themas Operation, Suggestion etc.) mit Rücksicht auf den psychischen Zustand derselben. Danach hat sich auch das Tempo, in welchem zur Operation geschritten wird, zu richten. Die somatische Vorbereitung (Schlafmittel), dann eine ablenkende Beschäftigung am Morgen der Operation helfen mit. Autor plädiert für die Vorbereitung mit Morphium-Atropin. Die Ruhe vor der Narkose schützt vor der Shockwirkung der letzteren und darf die Patientin nie auf den Beginn des Ganzen warten, auf die Gefahr einer geringen Verlängerung der Narkose. Von größtem Wert ist ein Vordenken der ganzen Operation, so daß diese um so rascher und ungestört vor sich gehe, Bedeutung einer guten Assistenz für die Prophylaxe des Shock! Nach der Operation wirkt dem (postoperativen) Shock eine Kochsalzinfusion entgegen (Tropfklysmen etc.); rasche Ausscheidung der verschiedenen Toxine. Postoperativer Schmerz fördert die Shockwirkung, daher reicht Carstens Morphium, unter dessen Wirkung er die Patientinnen durch 24 Stunden hält.

Arnold Sturmdorf (New-York): **Die Perineorrhaphie im Prinzip und in der Praxis.** (Amer. Journ. of Obst., September 1912.)

Die Geschichte dieser Operation bildet ein Schulbeispiel für das Axiom, daß Multiplizität der Methoden Divergenzen in den Fundamentalbegriffen in sich schließt. Die zahllosen Methoden reduzieren sich auf eine meritorische Frage: Die Reparatur des geschädigten Levator ani. Handelt es sich nur um eine Dehnung und Ektopie der Scheidenschleimhaut, dann genügt eine der gebräuchlichen Methoden; besteht aber eine richtige Zysto- oder Rektokele mit Descensus uteri, dann muß die Muskulatur des Beckenbodens herangezogen werden. Autor zeigt in etwas zu schematischen, ich möchte sagen tendenziösen, aber gerade dadurch sehr lehrreichen Abbildungen die

normale Lage des Levatorwulstes, die Schnittführung zur Freilegung und Mobilisierung desselben sowie die erforderlichen Nähte und das geradezu ideale Resultat. Zur Naht Chromcatgut. Sturmdorf reklamiert für sich die Erfinderpriorität dieser Methode (zirka 10jährige Erfahrung).

John Osborn Polak: **Eine klinische Studie über Befunde bei Sekundäroperationen.** (Amer. Journ. of Obst., Juni 1912.)

An den 139 vorliegenden Fällen wurde bei 42 die primäre Operation von Polak selbst, an den übrigen von verschiedenen Gynaekologen ausgeführt. In 22 Fällen unternahm ein „Gelegenheitsoperateur" oder ein „allgemeiner" Chirurg eine Exkursion in das Gebiet der Gynaekologie. Da wurde ein Appendix exstirpiert ohne Untersuchung der Beckenorgane, eine einzelne Tube bei gonorrhoischer oder tuberkulöser Salpingitis entfernt, es wurden sigmoidale Adhäsionen belassen oder umgekehrt bei erkrankten Adnexen eine Kontrolle des (erkrankten) Appendix übersehen. In 3 Fällen nach Suspension, in denen der Uterus umgefallen war, erfolgte (sekundär) Restaurierung des Beckenbodens, Zervixamputation und eine Operation nach Webster-Baldy. 11mal waren Tuben entfernt, der Uterus aber nicht antefixiert worden, so daß dieser in Retroversio-flexio geriet. Nach Lösung der Adhäsionen hintere Suspension des Uterus.

In 4 Fällen bestanden Schmerzen in inguine, verursacht durch Netzadhäsionen am Tubenstumpf mit Heranziehung des Appendix (Lösung der Adhäsionen und Appendektomie). Bei einseitiger Tubenexstirpation (6 Fälle) brachte die Entfernung der anderen Tube Heilung. In 4 Fällen bestanden Schmerzen im Unterbauch nach Oophorektomie; Lösung der Adhäsionen, Peritonisierung der Wundflächen, Trendelenburglage durch 48 Stunden post operationem brachten Erfolg. In einem Falle 6 Wochen zuvor Appendektomie; es bestanden die gleichen Schmerzen wie zuvor; bei der Sekundäroperation ergab sich rechte Ovarialzyste mit Stieldrehung. In einer zweiten Gruppe von Fällen war die Wahl der primären Operation eine unrichtige gewesen. 14mal fanden sich nach primärer Myomektomie bei der Sekundäroperation multiple Uterusfibrome. Gravidität nimmt ungünstigen Einfluß. In 6 Fällen, in denen die Tuben oder das Corpus uteri amputiert worden waren, war der Uterus beziehungsweise dessen Stumpf infiziert gewesen; Blutungen und heftiger Ausfluß veranlaßten die (radikale) Sekundäroperation. Die Schleimhaut des Zervix muß ganz entfernt werden. In einer dritten Gruppe (51 Fälle) wies ein zurückgelassenes Ovarium entzündliche oder zystische Veränderungen auf und verursachte Sekundäroperation. Auch die letztere Degenerationsform konnte sehr rasch nach der ersten Operation konstatiert werden (zitronengroße Zyste nach 3 Tagen!). Eine vierte Gruppe ergab sich bei konservativen Operationen der Tube. Eine fünfte Gruppe umfaßt Ventralhernien jeder Größe nach Laparotomie mit abdominaler Drainage. Je schlechter die Blutstillung war, um so reichlicher erfolgten Adhäsionen.

Als gutes Prophylaktikum empfiehlt Polak, die Drainage nicht durch den Wundwinkel zu leiten, sondern durch eine ad hoc geschaffene Öffnung nebenan, so daß die Laparotomiewunde tadellos heilen kann. Auch die Plastik der Wunde spielt eine große Rolle (Transversalisnaht mit Catgut fortlaufend, Fixationscatgutnähte der Rekti; vordere Rektusscheide: Matratzennaht mit Chromcatgut, verstärkt durch die gleiche Naht mit Silkworm, welch letztere Faszie, Fett und Haut durchsetzt und über Gazebauschen geknüpft wird.

In einer sechsten Gruppe verzeichnet Polak Fälle, bei welchen die Toilette des Operationsfeldes nachlässig ausgeführt wurde (8 Fälle); zu den Folgeerscheinungen gehören: Lageveränderungen, Bauchdeckenfisteln, oft mit Darmfisteln kombiniert. Auch

zurückgebliebene Drainagestreifen gehören hierher. Schließlich noch Fälle mit ungenügender Nachbehandlung.

L. W. Littig (Davenport): **Die Technik der tubaren Sterilisation.** (Surg. Gynaec. and Obst., 1912, Vol. XV, Nr. 4.)

Angeregt wurde diese Studie durch Schaffung eines Gesetzes im Staate Jowa, welches für gewisse „geistige und moralische Delinquenten" die Sterilisation bestimmt — bei Frauen durch Tubenresektion — ohne nähere Angabe der speziellen Methode. Littig zählt eine fast komplete Serie der möglichen Eingriffe auf. Die allein wirksame Operation besteht in der Entfernung der Tuben mit tiefer Keilexzision aus dem Uterushorn und muskulo-muskulärer wie sero-seröser Vernähung. Der abdominelle Weg ist vorzuziehen. Dann berichtet Littig merkwürdiges Eintreten von Gravidität trotz verstümmelnder Operationen. Die — nicht forensischen — Indikationen sind im Verhältnis zu unseren Ansichten recht spärlich; so lehnt Littig die Sterilisation bei Tubentuberkulose oder Vitium ab. Er nennt diesen Eingriff einen Gewaltakt gegen den tiefstwurzelnden aller Instinkte, gegen den der Selbsterhaltung.

Reiche Literatur.

Edward A. Schumann (Philadelphia): **Die Zweckmäßigkeit, den Uterus zu entfernen, wenn beide Tuben und Ovarien exstirpiert wurden.** (The Amer. Journ. of Obst., Juni 1912.)

Die Gründe für Erhaltung des Organes waren: 1. das Gefühl, 2. das allgemein gültige chirurgische Gesetz, nichts überflüssigerweise zu opfern, und 3. die Bedeutung des Uterus für den Beckenboden.

Die ersten beiden wurden in diesem Falle überschätzt, das dritte Moment ist hinfällig, sobald Ligamenta rotunda und lata exakt versorgt sind. Auf keinen Fall ist die Uterusexstirpation überflüssig, wenn es sich um entzündlich erkrankte Adnexe handelt, dann ist sicher auch der Uterus infiziert. Bei malignen Ovarialtumoren besteht die Gefahr der retrograden Uterusinokulation. Schließlich fürchtet Autor die maligne Degeneration des isolierten Uterus (?). Die Gefahrquote der alleinigen Adnexoperation gegenüber derjenigen der Totalis differiert nur um Geringes. Nur in seltenen Fällen wird sich Autor entschließen, den Uterus zu belassen.

Ruben Peterson (Michigan): **Über primäre und Endresultate von 51 radikalen abdominellen Operationen des Uteruskarzinoms.** (Surg. Gyn. and Obst., August 1912.)

Autor, der im Vorjahr bereits über dieses Thema berichtet hat, wird immer mehr Anhänger der abdominellen Methode, anerkennt aber offen die große primäre Gefahr derselben. Das Material umfaßt 40 Zervix- und 11 Funduskarzinome. Die Diagnose wurde stets durch das Mikroskop gesichert. Die Operabilität beträgt 23·4%. Die Indikation zur abdominellen Operation wurde trotz der höheren Gefahrquote auch beim Korpuskarzinom gestellt, da Autor dieses für ebenso bedeutsam hält wie das Zervixkarzinom.

Die auffallende Höhe einer durchschnittlichen primären Mortalität von 19·6% erklärt sich aus dem Umstand, daß die ersten 14 Fälle eine solche von 42·8% aufwiesen und die besseren Resultate mit der verbesserten Technik und Übung des Autors (rascheres Operieren) einsetzten, und weisen die letzten 37 Fälle nur 10·8% primäre Mortalität auf. Unter 40 Zervixkarzinomen folgten 9 Todesfälle, von 11 Korpuskarzinomen starb eine Patientin. Primäre Todesursachen waren: Shock (4), Shock — Blutung (2), Peritonitis (2) und Embolie (2). Autor bespricht eingehend den Zusammenhang zwischen Todesursache und Allgemeinzustand und hebt den Einfluß des Alters auf den letzteren besonders hervor (Verfettung, Degeneration der parenchymatösen Organe, Veränderungen am Gefäßsystem etc.). Am ungünstigsten gegenüber der

abdominellen Operation erweisen sich fettleibige Frauen, so daß Autor fast geneigt ist, für diese die vaginale Operation zu approbieren. Die Gefahr einer venösen Blutung resultiert hauptsächlich von den transversalen Blasenvenen, denen am Ureter (nächst dem Uterus) und denjenigen zwischen Uterus und Rektum. Bezüglich der Drüsenausräumung gesteht Autor ohne weiteres zu, daß ein radikales Arbeiten ausgeschlossen ist, andrerseits nur in einem Teil der Fälle die Drüsen mitergriffen sind und der Hauptwert in der weiten Exzision der Parametrien liegt. (Daher nur in 29 Fällen Drüsen mitentfernt, von denen $^1/_6$ karzinomatös war.) Echt amerikanisch-logisch mutet einen auch der Schluß des Autors an: Drüsenoperation nicht zu Beginn, sondern am Ende der Operation — nach Möglichkeit mit Rücksicht auf den Zustand der Patientin. Autor sieht in den schönsten Drüsenausräumungen keinen Vorteil, wenn das Resultat im Exitus der Patientin durch operativen Shock gelegen ist.

Der Peritonitis begegnet Autor durch exakten Abschluß des karzinomatösen Kraters und möglichste Einschränkung der Drainage. Die Emboliegefahr kann vermindert werden, wenn der Druck der Bauchspatel auf die Gewebe vermieden wird. Die Beurteilung der Endresultate in den Tabellen Petersons und der Vergleich mit den bei uns gebräuchlichen ist ein wenig schwierig; Autor hält alles über 5 Jahre hinaus im Sinne der Statistik für Dauerheilung. Entziehen sich solche Fälle der Kontrolle, dann werden sie auch aus der primären Tabelle ausgeschieden; das gleiche Verfahren tritt ein, wenn innerhalb 5 Jahren Exitus an interkurrenter Erkrankung erfolgt und Zusammenhang mit Karzinom verläßlich ausgeschlossen werden kann. Bezüglich der Rezidive kann das Material Petersons mit Rücksicht auf den geringen Zeitabstand von der Operation nicht verwertet werden und sind seine Zahlen vorläufig belanglos. Peterson meint, daß primäre wie Endresultate bei keiner Operation so zweifelhaft sind, wie gerade bei jener des Uteruskarzinoms.

Howard C. Taylor: **Die radikale, abdominelle Operation des Zervixkarzinoms.** (Bericht über 28 Fälle.) (Eodem loco.)

Autor vertritt die Ansicht, es gäbe ein Stadium, in welchem das Karzinom als lokaler Prozeß aufzufassen und stets radikal operierbar sei; leider wird die Diagnose in diesem Augenblick nur in einem relativ kleinen Prozentsatz gestellt und doch wäre dies gerade beim Uteruskarzinom relativ leicht zu erreichen, würden die Frauen sich besser beobachten oder bei Verdacht genügend rasch ärztliche Hilfe heranziehen. Da hilft nur allgemeine Aufklärung nach europäischem Muster. (! Ref.)

Operabilität: Die vom Spezialisten untersuchten und gewählten Fälle geben kein klares Bild, da der Praktiker inoperable Fälle oft primär ausscheidet. Bei allen nicht ganz aussichtslosen Fällen macht Autor Narkoseuntersuchung beziehungsweise Probelaparotomie. Der Begriff „operabel" schwankt nicht nur zwischen den einzelnen Operateuren, sondern auch im Laufe der Tätigkeit des einzelnen Gynaekologen (meist ansteigende Kurve). Der nächste, für die „Operabilität" maßgebende Faktor liegt in der Dauer der Symptome. Unter den vom Autor abdominell radikal Operierten betrug diese in 18% weniger als 3, in 42% 3—6 und in 40% mehr als 6 Monate. Unter den einfachen vaginalen oder abdominellen Hysterektomien der Zervixkarzinome des Autors hatten aber 50% durch weniger als 3, 40% durch 3—6 und nur 10% durch mehr als 6 Monate Symptome. Hieraus folgert Autor, daß speziell aus der letzteren Gruppe die Prozentzahl der abdominell Operierten die Gesamtzahl der Operierten viermal übertreffe; ein wichtiger Faktor für die Frage: Operabilität und Operationstechnik. Die günstigeren Verhältnisse in der von Aulhorn für Deutschland aufgestellten Statistik basieren auf dem Prinzip der Frühoperation. In einem weiteren

Abschnitt versucht Autor die Operabilitätsfrage vom Individuum des Operateurs loszulösen und sozusagen allgemein gültige Regeln aufzustellen. Zu diesem Behufe wurde untersucht, welcher Prozentsatz bestehe zwischen den Todesfällen an Carcinoma uteri und solchen, die operiert waren. Es ergab sich, daß 75% nie operiert waren; 25% waren hysterektomiert. Von den letzteren war ein nennenswerter Teil de facto inoperabel gewesen (Rektum- und Blasenresektion — Exitus durch Shock). Nur die Frühoperation kann die Operabilität verbessern. Die primäre Mortalität betrug 10·7%.

Bezüglich der Operationstechnik wäre zu bemerken, daß Taylor das Blasenperitoneum mit dem vorderen, das Rektoperitoneum mit dem hinteren Vaginalrand vernäht; dann wird das Ligamentum latum (von dem einen Ligamentum infundibularis pelvici zum anderen) derart vereinigt, daß die Vaginalränder in der Mittellinie umfaßt werden; unter jedes Ligameutum latum kommt ein Gazestreifen, der durch die Scheide hinausgeleitet wird. Keine Bauchhöhlendrainage. Bezüglich seiner Endresultate sagt Taylor selbst, sie wären sehr entmutigend. Dessenungeachtet ist der operative Versuch zu billigen, da man nie weiß, welches diejenige Patientin sein werde, bei welcher voller Erfolg eintritt. Überdies ist der Verlauf nach radikaler Operation mit Beckenausräumung selbst bei Rezidiven weniger schmerzhaft als bei der einfachen Hysterektomie.

Fred J. Taussig (St. Louis, Missouri): **Die Prognose bei der radikalen, abdominellen Operation des Uteruskarzinoms.** (Eodem loco.)

Taussig unterscheidet drei Arten der Prognose: 1. diejenige vor der Operation (Operabilität), 2. diejenige der Operation selbst (operative Mortalität), 3. die Endprognose (Prozentsatz der Rezidive). Taussig ermittelt aus eigenem Material 20% Operabilität. Die Prognose der Operation ist in erster Linie vom Allgemeinzustand abhängig: Verfettete Frauen vertragen die Trendelenburglage schlecht. Kachektische Individuen sind der Shockwirkung stark unterworfen; Fälle mit jauchendem Krater sind in größter Gefahr einer septischen Infektion.

Taussig unterscheidet vier Grade des Karzinoms:

A. Diagnose nur im Mikroskop feststellbar;

B. deutliches Ulkus der Zervix ohne Mitergriffensein der Parametrien:

C. Zervixkarzinom mit Beteiligung der Parametrien oder eines Teiles der Scheide, doch noch etwas beweglich;

D. mit Übergreifen auf das Parametrium, fast bis zum Beckenrand, eventuell beginnender Infiltration der Blase, doch noch nicht hoffnungslos.

Taussig klassifiziert nun die eigenen und durch Rundfrage erzielten (60) Fälle:

Gruppe	Fälle	Todesfälle	%	A–C	A–D
Gruppe *A*:	3.—	kein Todesfall	(0%)	= 17%	= 30%.
„ *B*:	16.—	2 Todesfälle	(12%)		
„ *C*:	26.—	6 „	(23%)		
„ *D*:	15.—	10 „	(66%)		

Die häufigste Todesursache war septische Infektion. Die Nachprüfung ergab: In 2 Fällen nicht radikales Operieren (Rezidiv im zweiten Monat); von 15 echten Rezidiven erfolgten 12 innerhalb eines Jahres, eines im zweiten Jahre, eines im dritten Jahre und ein Fall 4½ Jahre nach der Operation. Von 26 überlebenden Patientinnen entzogen sich 6 nach 1—2 Jahren der Kontrolle (darunter 4 leichte Fälle!) und können daher nicht als Dauerheilung geführt werden. 2 Patientinnen starben an Syphilis beziehungsweise Pneumonie. Von 42 Patientinnen, die die Operation bestanden, blieben demnach 19 frei von Rezidiven, darunter 5 über 5 Jahre. Die radikale Heilung aller Frauen mit Uteruskarzinom betrug 10%.

Taussig ist unbedingter Anhänger der abdominellen Radikaloperation. Mit Rücksicht auf die schlechte Endprognose ist Taussig für Ausscheidung zu weit fortgeschrittener Fälle.

Leda J. Stacy: **Notizen über das Uteruskarzinom.** (Amer. Journ. of Obst., Juni 1912.)

Handbücher aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts erwähnen den Uteruskrebs kaum. Neue englische Statistiken ergeben, daß jede achte Frau (über 35 Jahre) an Krebs stirbt (höherer Prozentsatz als Tuberkulose in der gleichen Altersstufe). Die Krebskommission der Amer. Med. Assoc. (1909) ermittelte, daß an Tuberkulose (überhaupt) nur doppelt so viele Menschen sterben wie an Krebs. In New-York wuchs die Krebsmortalität im Verhältnis zur Bevölkerung, richtiggestellt von 1896—1906, um 25·4%, während die Tuberkulose in der gleichen Zeit um 4·9% abnahm.

Stacy macht die folgenden Momente hierfür verantwortlich: 1. Ignoranz der Laien gegenüber den ersten Symptomen und Fatalismus bei gestellter Diagnose. 94 bis 97% Zervixkarzinome kommen zu spät zum Operateur; 2. Fehler der praktischen Ärzte durch Unterlassen einer Untersuchung oder der richtigen Ratschläge; 3. (nach Stacy relativ selten) Fehlen irgendwelcher Symptome, bevor es zu spät ist.

Die Krebskommission der Medical Society von Pennsylvanien (1910) ermittelte bei 400 Fällen von Karzinom, welche zum Operateur kamen, daß in 3% der Patientinnen mit Störungen im Bereich des Brustraumes, in 9% bei solchen des Magens, in 20% bei solchen des Uterus und in 14% bei solchen der Ovarien durch den Praktiker keine Untersuchungen gemacht worden waren (!). Das Verhältnis zwischen Zervix- und Korpuskarzinom wird vollkommen verschieden angegeben.

Das Zervixkarzinom ist bei jüngeren Individuen häufiger, verläuft und metastasiert rascher als das Korpuskarzinom. In 76·5% der 110 eigenen Fälle von Zervixkarzinom bestand blutiger, in 28·1% wässeriger Abgang. Übler Geruch war in 27·2% wahrnehmbar. Hämorrhagien erfolgten in 31·8%. In 54·5% bestanden Schmerzen.

Stacy meint, daß die geschilderten Symptome zu einer rechtzeitigen Diagnose führen mußten. In 30% der eigenen Fälle bestand regelmäßige Menstruation, in 35·4% war dieselbe unregelmäßig und in 34·6% war Menopause eingetreten. Die durchschnittliche Dauer der Unregelmäßigkeit betrug 11 Monate. 96% der Frauen waren verheiratet und 85% waren schwanger gewesen. Fibroide des Uterus bestanden in 8%. Familiäre Krebsanamnese fiel meist negativ aus.

Noch weniger deutlich und charakteristisch werden die Symptome des Korpuskarzinoms geschildert, so daß Probecurettage unbedingt erforderlich ist, doch ist auch diese nicht unbedingt verläßlich, da die vom Karzinom eingenommene Area übergangen werden kann. Uteruspolypen sind nach Exstirpation stets mikroskopisch zu untersuchen, die betreffenden Patientinnen in Observanz zu behalten, da sie bei 14·3% der Fälle von Korpuskarzinom vorkamen. 153 eigene Fälle von Korpuskarzinom; durchschnittliches Alter 50·8 Jahre, im Durchschnitt 9 Jahre nach Menopause. Angaben über Blutung unvollkommen. Nur 6 Frauen waren unverheiratet. Dauer der Symptome war ungleich länger als beim Zervixkarzinom. Weitere statistische Daten wären im Original einzusehen.

Henry Schwarz (St. Louis): **Bemerkungen über den geburtshilflichen Unterricht.** (Eodem loco.)

In den letzten Jahren war der geburtshilfliche Unterricht in den Vereinigten Staaten so ungleichmäßig, daß eine große Anzahl von Absolventen ohne klinische Erfahrung auf diesem Gebiete in die Praxis trat. Viele holten das Versäumte nach (Interndienst an einer Entbindungsanstalt, Besuch von Ärztekursen oder Studienreisen in Europa).

Gegenwärtig erfolgt Reorganisation, so daß ein Rückblick von Interesse erscheint. Aus diesem ergeben sich folgende Notwendigkeiten: 1. Ein qualifizierter Lehrer, das heißt ein Mann, welcher seine Lehrzeit in der Praxis abgedient und an einer geburtshilflichen Schule das Fach bereits unterrichtet hat (Circulus vitiosus? Der Ref.). 2. Gut vorbereitete Studenten; nach 2 Jahren ordentlicher Studien wäre der amerikanische Student genügend vorbereitet (?). 3. Vernünftige Einteilung im Studiengang. Der Lehrplan der medizinischen Schulen ist zumeist überlastet, insbesondere dann, wenn es den Studenten gestattet ist, diese Schule ohne Prüfungszeugnis aus Chemie, Physik und Biologie zu betreten. Die letzten 2 Jahre müssen nur für die klinisch-praktischen Fächer reserviert bleiben; in beiden soll geburtshilflicher Unterricht erfolgen. (Im dritten Jahr 60, im vierten Jahr 120 Lehrstunden, dazu noch die für die klinische Beobachtung im Kreißsaale etc. erforderliche Zeit.) 4. Die nötige Ausrüstung der Anstalt. Autor schreibt als Muster die „moderne Frauenklinik Deutschlands“ mit ihrem poliklinischen Dienst vor. Bibliothek, historische Instrumentensammlung etc. sowie die Angliederung der Gynaekologie sind von großem Wert. Autor tröstet sich mit dem Gedanken, daß auch diese Anstalten aus kleinen Anfängen hervorgegangen sind. Anzustreben wären: *A.* Ausreichendes Material und praktischer Unterricht an demselben durch einen Instruktor; doch begnügt er sich mit 100 (!) Geburten; *B.* ein Phantomkurs; *C.* ein kleines Handmuseum; *D.* ein klinisches Laboratorium; *E.* eine kleine Handbibliothek.

Die Entwicklung des geburtshilflichen Unterrichtes an der Universität Washington wird eingehend erörtert. Als solche datiert dieselbe erst seit 1899. Das Material, welches Autor als klinischem Lehrer zugewiesen wurde, spottet jeder Beschreibung; das Gleiche gilt von den Räumen. Im wesentlichen handelte es sich um poliklinische Tätigkeit. Der hierzu designierte Assistent bekam im ganzen 480 Dollar pro anno, kaum genug, um die Kost davon zu bestreiten. Die Besserung kam ganz allmählich; man würde nicht glauben, daß man es mit amerikanischen Zuständen zu tun hat, wenn man liest, wie Mss. Schwarz als gute Hausmutter für das Internat etc. sorgte, nachdem der Augiasstall unter ihrer Leitung gesäubert war. Dann wurde der poliklinische Dienst geregelt, eine Ambulanz errichtet, alles im Sinne der Lehranstalt. Um den Unterricht zu verbessern, veranstaltete Schwarz für die „Senioren“ einen Samstag-Abendkurs in seinem Heim. Erst 1905 wurde derselbe, gut ausgestaltet, in die Anstalt verlegt. Nun erhielt Autor erst entsprechend „Betten“ und 1910 erfolgte eine gründliche Reorganisation. Der Unterricht für die Jüngeren besteht aus Demonstrationen und Vorlesungen, welche einem Lehrbuch genau folgen. Hierzu helfen Illustrationen im Epidiaskop, Modelle, Tafeln etc. Die Älteren erhalten Vorlesungen und Demonstrationen ausgewählter Kapitel, wie „Placenta praevia, Eklampsie etc.“ und schließen sich an dieselben freie Diskussionen an (1 Stunde wöchentlich = 30 pro anno). Dann praktische Arbeit im Laboratorium, wie Harn- und Blutuntersuchungen, Beobachtungen am Lochialsekret, den Chorionzotten etc.

Neben dem Unterricht in der Untersuchung Schwangerer inklusive gründlicher Unterweisung in Pelvimetrie wird das normale wie das pathologische Wochenbett und das „neugeborene Kind“ vorgeführt. Operationskurse am Phantom. Die „Seniorklasse“ der Studenten ist in 3 Sektionen geteilt; jede derselben frequentiert die Klinik unter der Leitung eines Instruktors täglich durch 1½ Stunden durch 10 Wochen (im ganzen 75 Stunden). Die poliklinische Tätigkeit des Washington-Universitätsspitales umfaßt jährlich 500—600 Fälle, von denen jeder Student 10 oder mehr zu verfolgen hat: Besuche in der Schwangerschaft, Hilfe bei der Entbindung und Wochenbettbe-

obachtung; alles unter der Leitung von Instruktoren. Die von den Studenten verfertigten Geburtsgeschichten werden an der Klinik referiert. Sorge für den Fortbildungsunterricht.

A. J. Rongy: **Die Verwendung fötalen Serums, um Wehen zu provozieren.** (American Journ. of Obst., Juli 1912.)

Die Ursache des Wehenbeginnes ist uns bisher unbekannt. Rongy analysiert die Theorien von Hippokrates bis zur jüngsten Zeit; doch keine befriedigt vollkommen. Autor betritt nun den Boden der Immunitätslehre und denjenigen der Anaphylaxie, angeregt durch Publikationen von Sauerbruch, Schauta (Schwestern Blaschek), Bosch, Henkel u. a. und zitiert ihre Experimente, soweit diese das Thema Rongys betreffen. Rongy und George Krupp nahmen die Versuche auf und injizierten bei 19 Fällen, in denen die Geburt herbeigeführt werden sollte, fötales Serum. Die Frauen befanden sich in ungleichem Abstand vom Schwangerechaftsende. Die Indikationen waren recht verschieden; 2 Fälle von plattem Becken — 14 Tage vor Termin — waren wohl nicht mehr ganz „geeignet". Die Injektion mußte in einzelnen Fällen wiederholt werden. Bei primärer Wehenschwäche erwies sich die Injektion wirksam. Von den 19 Fällen blieben 7 negativ. Reaktion erfolgte in einigen Fällen in Form von Frost (2—30 Minuten), Übelkeit und Erbrechen und viermal bestand Präkordialschmerz oder Oppression.

In Übereinstimmung mit von der Heide faßt Rongy die Wirkung des fötalen Serums als anaphylaktische Reaktion auf.

James A. Harrar: **Brustdrüse und Eklampsie; Bericht eines Falles, der mittelst Sauerstoffinfiltration der Brüste behandelt wurde.** (Bull. of the Lying-in Hospital, 1912, Nr. 4.)

19jährige I-para am Schwangerschaftsende; Auftreten von Eklampsie während der wenig wirksamen Wehen. 6 Anfälle, Episiotomie; manuelle Zervixdilatation; hoher Forzeps, 3770 *g* schweres, lebendes Kind. Sauerstoffinsufflation unter die Brüste (subfasciell). Dann noch 5 Anfälle. Neuerliche Sauerstoffinsufflation. Entwicklung eines ausgedehnten Hautemphysems. Kein weiterer Anfall. Störung der Rekonvaleszenz durch Puerperalfieber. Die Methode wird als ungefährlich und wirksam empfohlen.

G. Brown Miller: **Epilepsie und Schwangerschaft.** (Amer. Journ. of Obst., Februar 1912.)

Miller zitiert die Arbeiten von Neu und Sachs und berichtet über einen eigenen Fall:

30jährige Zweitgeschwängerte (7. bis 8. Monat); Familienanamnese belanglos. In der ersten Schwangerschaft (3 Jahre zuvor) trat „petit mal" im fünften Monat auf. Anfälle (mit Zungenbiß) wiederholten sich fast täglich bis zum Ende dieser Schwangerschaft. Zwischen der ersten und der zweiten Schwangerschaft erst jeden 2. bis 3. Monat, dann stets häufiger epileptische Attacken, die sich im Laufe der zweiten Schwangerschaft bis zu einer Frequenz von 2—3 Anfällen in der Woche mehrten und an Dauer und Intensität zunahmen. Plötzlich stellen sich gehäufte Anfälle (10—15 Minuten Intervall) ein. Trismus, allgemeine Krämpfe, Cyanose, Bewußtlosigkeit. Miller stellt die Diagnose: Eklampsie. Der bisher normale Harn weist nun Eiweiß, hyaline und granulierte Zylinder auf.

Accouchement forcé. Zervixdilatation nach Harris, Entbindung mittelst Wendung, danach eine große Zahl von Anfällen und 7 Stunden post partum Exitus.

Miller erörtert nun die Fragen: Einfluß der Schwangerschaft auf die Epilepsie und umgekehrt? Beziehungen zwischen Epilepsie und Eklampsie?

Mit Rücksicht auf den erwähnten Fall und an der Hand der Literatur und besonders in Berücksichtigung der an der Klinik Schauta gemachten Erfahrungen (s. Fellner) ist die Annahme eines derartigen wechselseitigen, zumeist ungünstigen Einflusses nicht zu leugnen. Zum künstlichen Abortus bildet Epilepsie an sich keine

Indikation; während der Geburt erheischt Status epilepticus die sofortige Entbindung; aber selbst in der Schwangerschaft kann Zunahme der Anfälle an Frequenz und Intensität Veranlassung zur Beendigung derselben geben. Auf Erscheinungen der Toxikämie oder bei Prodromalerscheinungen von Eklampsie soll bei Schwangerschaft Epileptischer genau geachtet und danach vorgegangen werden. (Fortsetzung folgt.)

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung am 11. März 1913. Vorsitzender: Piskaček; Schriftführer: Pok.

I. Kroph: Blasenverletzung bei Schwangeren.

Meine Herren! Ich erlaube mir Ihnen die Präparate zweier Fälle von Blasenverletzungen zu demonstrieren, die an der II. Frauenklinik Prof. Wertheims zur Beobachtung kamen.

Das eine Präparat stammt von einem 26jährigen Mädchen, das am 26. August 1912 (Prot.-Nr. 2646/1912, Rosalie M.) mit der Diagnose „geplatzte Extrauterinschwangerschaft" in die Ambulanz der Klinik gebracht wurde.

Die Patientin war schwer kollabiert, der Puls kaum fühlbar, die Zunge trocken, das Abdomen aufgetrieben, überall gleichmäßig druckempfindlich und freie Flüssigkeit in der Bauchhöhle nachweisbar. Kolostrum war in beiden Brüsten vorhanden, der Uterus entsprechend einer Schwangerschaft im 3. Lunarmonat vergrößert. Das hintere Scheidengewölbe stark vorgewölbt. Aus der Harnblase wurden durch vorsichtigen Katheterismus zirka 30 *cm*³ einer rotbraunen stinkenden Flüssigkeit entleert. Im Sediment derselben waren zahlreiche Leukozyten und Erythrozyten, keine renalen Elemente nachweisbar.

Anamnestisch wurde erhoben, daß die bis nun vollkommen gesunde Patientin, die vorher nie schwanger gewesen war, die letzte Menstruation im Mai d. J. hatte. In der vergangenen Nacht hatte sie das Kirchweihfest in ihrem Heimatsdorf in intensiver Weise gefeiert und dabei reichlich Alkohol genossen. Am Morgen des 26. hob sie ein Schaff mit Wasser, indem sie dasselbe ober der Symphyse am Beckengürtel aufstützte. Gleich nachher habe sie heftige Schmerzen im Unterleib gespürt und mehrmals erbrochen. Der gerufene Arzt fand die Patientin schwer kollabiert und schickte sie mit der früher angegebenen Diagnose an die Klinik.

Bei der rasch vorgenommenen hinteren Köliotomie entleerte sich im Strahle seröse, mit Fibrinflocken gemengte Flüssigkeit.

Auf Grund der Untersuchung wurde die Diagnose diffuse Peritonitis bei bestehender intrauteriner Gravidität gestellt und dabei an die Wahrscheinlichkeit eines Versuches der Fruchtabtreibung gedacht.

Die zur Vornahme der Laparotomie sofort in den Operationssaal gebrachte Patientin kam aber trotz der reichlichen Analeptika (Digalen- und Kampfer-Ätherinjektionen) ca. 12 Stunden nach Beginn der Erkrankung zum Exitus, bevor die Operation vorgenommen werden konnte.

Die gerichtlich vorgenommene Autopsie ergab eine diffuse Peritonitis (in der Bauchhöhle gelblich gefärbte stinkende Flüssigkeit und fibrinös-eitriger Belag der injizierten Darmschlingen) und als Ursache derselben einen im frischen Zustande 8 *cm* langen, intraperitonealen Riß der Harnblase oben und hinten. Der Uterus vollkommen intakt, im 3. Monate schwanger. Auch der Obduzent dachte anfangs mit Rücksicht auf die glatten Ränder des Risses an eine kriminelle Ursache des Entstehens des Risses bei dem Versuche einer Fruchtabtreibung, wobei das zu diesem Zwecke verwendete Instrument versehentlich in die Blase statt in den Uterus eingeführt worden wäre.

Am Präparat sieht man die stark erweiterte Harnblase mit etwas hypertrophischer Wand, an der Kuppe ist der am gehärteten Präparat noch über 3 *cm* lange, schräg etwas von links vorne nach rechts hinten verlaufende scharfrandige Riß, an der typischen Stelle der intraperitonealen Risse zu sehen.

Ich habe mir erlaubt, diesen Fall zu demonstrieren, da Blasenrupturen bei Frauen im allgemeinen verhältnismäßig selten (nach Nitze und Sonnenburg nur in 10% der Fälle) vorkommen, bei Graviden (abgesehen von Kombinationen mit Uterusrupturen) Raritäten sind.

Prädisponierende Momente waren die bekannten typischen. Der starke Füllungszustand der Blase und der Abusus von Alkohol, der nach Bartels die Elastizität und den Tonus der Gewebe herabsetzt und nach Bisley eine Herabsetzung der Empfindlichkeit und dadurch ermöglichte Überdehnung der Blase zur Folge hat.

Vielleicht hat aber auch die Auflockerung der Gewebe, wie sie in der Gravidität auftritt, ein begünstigendes Moment zur Entstehung der Ruptur abgegeben. Das Trauma, welches die Ruptur hervorrief, war kein sehr hochgradiges, denn das Heben eines solchen Wasserschaffes wurde von der Patientin, die Magd war, sicher unzählige Male vorher ausgeführt. Es können aber noch viel geringere Traumen eine Ruptur der Blase herbeiführen, wie ein von Témoin veröffentlichter Fall beweist, der eine Harnblasenruptur bei einem 30jährigen Manne beschreibt, die durch das Herabheben eines 8jährigen Kindes von einem Wagen entstand.

Bezüglich der Diagnose möchte ich noch bemerken, daß wegen des fehlenden Harndranges und infolge der Angabe des Arztes, daß die Patientin am Tage noch spontan urinieren konnte, sowie durch das Vorhandensein einer wenn auch geringen und bräunlich verfärbten Harnmenge in der Blase an eine Ruptur der Blase nicht gedacht wurde.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich nur eine geringgradige Rundzelleninfiltration in der Submukosa, keine auffallende Verminderung der elastischen Fasern.

Das Präparat des zweiten Falles stammt von einer 33jährigen Frau, die am 16. März 1908 (Prot.-Nr. 773/1908, Marie H.) zirka 24 Stunden nach der Entbindung mittelst Forzeps, der von einem Arzte außerhalb der Klinik gemacht worden war, zur Aufnahme kam.

Die Patientin hatte einen stark aufgetriebenen Bauch, Hochstand des Zwerchfells, Flankendämpfung und Schallwechsel, keine auffallende Schmerzhaftigkeit, kein Erbrechen, kein Singultus, die Zunge wenig belegt, eine Temperatur von 36·8 und einen Puls von 120, dabei kräftig und äqual. Der letzte Stuhl vor zwei Tagen, die letzten Winde waren vor 24 Stunden abgegangen. Bald nach der Entbindung trat Meteorismus und mehrmaliges Erbrechen auf.

Es wurde zunächst an eine Ruptur des Uterus gedacht; die genaue Untersuchung ergab nur einen Dammriß und 2 Scheidenrisse, aber keine Verletzung des Uterus. Durch Katheterismus wurden zirka 20 *cm*³ einer trübwolkigen, leicht hämorrhagischen Flüssigkeit entleert. Auf hohe Irrigation kein Stuhl zu erzielen; bei der Ausheberung des Magens wird reichlich schwärzlicher, dünnflüssiger Inhalt entleert. Mit der Annahme, daß es sich um eine innere Inkarzeration handle, wird die Patientin auf eine chirurgische Klinik transferiert, woselbst sofort die Laparotomie gemacht wurde. Bei derselben fand sich viel klare Flüssigkeit im Bauch. Die Därme stark gebläht und injiziert, zum Teil fibrinös belegt, ein Ausgangspunkt der Peritonitis wurde nicht gefunden. Auswaschen der Bauchhöhle mit physiologischer Kochsalzlösung, Toilette und Drainage derselben, Einlegen eines Verweilkatheters in die Blase. 24 Stunden nach der Operation Exitus.

Bei der Autopsie fand sich links am Blasenfundus eine 3 *mm* breite Perforationsöffnung, die Blase kontrahiert.

Die nachträglich eingeholten Informationen bei dem Arzte, der den Forzeps gemacht hatte, ergaben, daß dieser vor dem Anlegen der Zange mit einem starren Katheter, ohne daß er angeblich Gewalt anwendete, katheterisiert hatte.

Nach der Entbindung konnte die Frau nicht mehr urinieren und auch ein zweimaliger Versuch des Arztes, mit dem Katheter Harn zu entleeren, blieb erfolglos. Drang zum Urinieren hatte die Patientin nicht.

Wenn ich mich über die Ursachen der Perforation äußern soll, so möchte ich einerseits dem Umstande, daß ein starrer Katheter verwendet worden war, beschuldigen, andrerseits die Möglichkeit ins Auge fassen, ob nicht die Blase schon spon-

tan entleert und kontrahiert, sich vielleicht während einer Wehe geradezu selbst an dem Katheter aufgespießt hat. Bei der Auflockerung des Gewebes, die ja am Ende der Schwangerschaft noch viel hochgradiger ist als am Beginn, genügte der durch die Wehe zwischen Kopf und Symphyse fixierte Katheter, um die Perforation zu erzeugen. In diesem Falle wurde bei der mikroskopischen Untersuchung ebenfalls keine Verminderung der elastischen Fasern nachgewiesen; auch eine Rundzelleninfiltration fehlte.

Es wäre nur wieder dringendst die Mahnung zu erneuern, daß ein Katheterismus während der Geburt nur mit weichem oder halbweichem Katheter auszuführen ist.

II. Lihotzky: *a)* Zweieiige Zwillinge.

b) Rupturierte Ovarienzyste.

c) Zweimalige Erkrankung an Karzinom.

Diskussion.

Fabricius: Ich möchte kurz einen Fall erwähnen, der mir untergekommen ist. Er betraf die Schwester eines Künstlers, die vor 5 Jahren zu mir kam und ein ausgedehntes Karzinom der Mamma sowie geschwellte Achseldrüsen hatte, die von mir mit dem Karzinom der Brust entfernt wurden. Nach weiteren $1^1/_2$ Jahren kam Patientin wieder mit einem Epitheliom der Portio, worauf ich die Totalexstirpation des Uterus ausführte. Das eine war ein Drüsen-, das andere ein Plattenepithelkarzinom. Die Frau ist heute noch gesund. Auch die Totalexstirpation ist gut gelungen und auch von da aus sind keine Metastasen zu konstatieren, auch kein lokales Rezidiv. Der Fall ist dem von Lihotzky vorgestellten ganz ähnlich und ich muß annehmen, daß die Frau zweimal an Krebs erkrankt war. Übrigens muß man in bezug auf die Diagnose Metastase sehr vorsichtig sein. Mir sind wiederholt Fälle untergekommen, wo der primäre Herd einfach nicht erkannt werden konnte. So wurde mir einmal eine Frau behufs Amputation des Unterschenkels zugeschickt; ich kratzte den Knochen aus, da ich an eine Karies des Knochens dachte. Schon bei der Auskratzung fiel mir die eigentümliche Beschaffenheit der Knochen auf und als ich das ausgekratzte Gewebe zur Untersuchung schickte, wurde mir von Prof. Ghon geschrieben, daß es sich um eine Krebsmetastase in die Fußwurzelknochen handle und ich solle nach dem primären Herde suchen. Ich habe nun alles abgesucht, konnte aber keinen primären Herd finden. Die Patientin wurde gesund, kam dann aber nach $2^1/_2$ Jahren zu mir mit Blutungen aus dem Uterus. Die Untersuchung ergab ein Korpuskarzinom, der Uterus war bedeutend vergrößert. Patientin starb dann an einem ausgebreiteten Karzinom des Uterus und Karzinom des Magens. Die primäre Erkrankung des Uterus wurde in diesem Falle viel später erkannt als die sekundäre der Fußwurzelknochen.

Ein anderes Mal sah ich einen kopfgroßen Tumor der Skapula, der von mir operiert und von Prof. Ghon untersucht und als Metastase nach einem Schilddrüsenkarzinom bezeichnet wurde. Daraufhin untersuchte ich die Schilddrüse, konnte aber in dieser keinen Tumor tasten. Patientin kam nach $^1/_2$ Jahre mit einem Beckentumor zur Beobachtung ins Krankenhaus und starb dort. Bei der Obduktion fand sich richtig in der Schilddrüse ein primäres, kaum kirschengroßes Karzinom, während die Metastasen kopfgroße Tumoren vorstellten.

Frankl: Ohne ein Urteil über den vorliegenden Fall abgeben zu wollen, möchte ich doch bemerken, daß aus der histologischen Verschiedenheit zweier Karzinome deren genetische Unabhängigkeit von einander nicht stringent geschlossen werden kann. Kommt es doch gar nicht so selten vor, daß die Metastasen im histologischen Bau vom Primärtumor bedeutend abweichen.

Lihotzky: Für meinen Fall ist es nicht wahrscheinlich, daß es sich um ein Rezidiv oder eine Metastase handelt. Der primäre Untersuchungsbefund ist mir auch nicht bekannt, sondern nur die Mitteilungen, die ich Ihnen verlesen habe. Aber es liegt ein zu großer Zeitraum dazwischen, als daß man daran denken könnte, daß nach mehr als 3 Jahren eine Metastasierung platzgegriffen hätte. Wahrscheinlicher ist es, daß es sich um zwei verschiedene Karzinome handelt, da am äußeren Genitale nur Plattenepithelkrebs vorkommt und hier ein ausgesprochener Drüsenkrebs vorliegt.

III. Thaler: Zwei Fälle von Uterusruptur.

Im Laufe der letzten Monate hatten wir zweimal Gelegenheit, Frauen zu sehen, die mit den Symptomen der kompletten, spontanen Uterusruptur in die Klinik aufgenommen wurden.

Im ersten Falle handelte es sich um eine 25jährige III-para. Die beiden vorhergegangenen Geburten verliefen spontan, die Wochenbetten waren afebril. Die Frau hatte ein allgemein verengtes rachitisches Becken. Länge der Conjugata vera $10^1/_4$ *cm*. Nachdem die Frau durch mehrere Stunden sehr intensive, schmerzhafte Wehen hatte und die Blase gesprungen war, kam es nach zirka 11ständiger Geburtstätigkeit zu Blutabgang aus der Vagina und zu einer an Intensität immer mehr zunehmenden Suffusion im Bereiche der äußeren Genitalien. 2 Stunden nach Beginn dieser Erscheinung wurde die Frau der Klinik überbracht. Sie kam hier in sehr anämischem Zustande an. In der vorderen Zervixwand tastete man einen quer verlaufenden Riß, durch den hindurch Darmschlingen erreichbar waren. Die Frucht war innerhalb des Uterus in Schädellage. Herztöne nicht hörbar. In der Vagina viel flüssiges und koaguliertes Blut. Harn ebenfalls blutig, Zirkumferenz des äußeren Muttermundes intakt. Mit Rücksicht auf den desolaten Zustand der Patientin wurde sofort interveniert. Perforation des Kopfes und Extraktion der Frucht. Nach Entleerung des Uterus zeigt sich das Organ sehr schlaff; die Austastung ergibt den oben erwähnten Riß. Darmschlingen drohen zu prolabieren. Fortdauer der Blutung. Es wird daher die Laparotomie behufs Totalexstirpation angeschlossen. Die Blase findet sich vollständig von der vorderen Zervixwand abgelöst, blutig suffundiert, sonst jedoch intakt. Vollständig parallel mit dem äußeren Muttermund verlaufend, von demselben durch ein zirka 2 *cm* breites Spatium getrennt, zeigt sich in der vorderen Zervixwand die quer verlaufende penetrierende Ruptur. Der Riß ist zirka 16 *cm* lang und reicht bis ins linke Parametrium. Typische Totalexstirpation mit Entfernung der Adnexe. Das Wundbett wird mit Gaze gegen die Vagina drainiert und mit dem Blasenperitoneum bedeckt.

Nach febrilem Verlaufe Heilung.

Das Kind war groß; es hatte eine Länge von 54 *cm* und ein Gewicht von 3300 *g*. Insertionsverhältnisse der Plazenta normal.

Der zweite Fall betraf eine 33jährige Frau. Der Fall war schwer, es war zum Austritt des Kindes in die Bauchhöhle gekommen. Die Frau hatte bereits 10 Graviditäten durchgemacht. Hierunter fanden sich 6 Spontangeburten mit afebrilem Wochenbett und 4 Fehlgeburten. Bei 3 Aborten hatte die Patientin gefiebert, operative Ausräumungen wurden vorgenommen.

Die Patientin hatte ein sehr weites Becken. Auch für 2 Finger war das Promontorium nicht erreichbar.

Nachdem durch ganz kurze Zeit mäßige Wehen bestanden hatten und die Blase gesprungen war, empfand die Frau deu Rupturschmerz; die typischen Symptome — Stillstand der Wehen, Blutung und zunehmender Kollaps — folgten unmittelbar. Doch erst 6 Stunden nach Beginn dieser Erscheinungen fand die Frau Aufnahme in die Klinik. Sofort nach der Übergabe prolabierte die Plazenta. Der Uterus lag rechts, kontrahiert, An seiner linken Wand fand sich die Ruptur, durch sie hindurch war die in der Bauchhöhle liegende Frucht erreichbar. Abdominelle Totalexstirpation des rupturierten Uterus.

Linkerseits war das Peritoneum hoch hinauf zerrissen und durch Hämatome von der Blasenwand abgehoben. Unterbindung der linken Art. hypogastr. Gazedrainage per vaginam. Bedecken des Wundgebietes mit Peritoneum. Patientin erholte sich sehr bald und wurde geheilt nntlassen.

Das Kind war von normaler Größe; Insertionsverhältnisse der Plazenta normal.

Am Präparate sieht man linkerseits den bis zur Tubeninsertion reichenden Riß. Zudem bestanden Adhäsionen zwischen den linken Adnexen und der Flexur, woraus zu entnehmen ist, daß sich hier einmal — an der Seite der späteren Ruptur — ein entzündlicher Prozeß abgespielt haben muß.

Hinsichtlich der ätiologischen Momente, die in den beiden referierten Fällen für Ruptur Veranlassung gegeben haben dürften, wäre im ersten Fall die allgemeine rachitische Beckenverengerung, das relativ große Kind und die intensive Wehentätigkeit zu berücksichtigen. Im Sinne der alten Lehre konnten diese Faktoren wohl im-

stande sein, eine abnorme Fixation des äußeren Muttermundes durch Einklemmung der vorderen Zervixwand zwischen Symphyse und Kindeskopf zu bedingen, um hierdurch eine Disposition zur Ruptur zu schaffen.

Anders im zweiten Falle. Hier hatten wir völlig normale Beckenverhältnisse, die Ruptur trat schon bald nach Beginn der Geburtstätigkeit ein. Suchen wir hier nach einer ätiologischen Grundlage, so wäre die Aufmerksamkeit zu lenken auf die beiden letzten Graviditäten. Beide endeten nach einer Reihe von 6 Spontangeburten abortiv. Bei beiden Fehlgeburten bestand Fieber, operative Ausräumungen waren erforderlich. Der den letzten vor 1 Jahre stattgefundenen Abortus behandelnde Kollege teilte mir mit, daß er damals die linke Uteruswand sehr tief eingekerbt und abnorm dünn vorgefunden habe und der Frau geraten habe, eine weitere Gravidität zu vermeiden.

Wie zu erwarten war, ergab die histologische Untersuchung der Rupturstelle keine absolut sicheren Anhaltspunkte für das Bestehen einer alten Narbe. Gleichwohl erscheint innerhalb des gequetschten, suffundierten Gewebes das Bindegewebe im Giesonpräparate deutlich vermehrt. Die erwähnten anamnestischen Umstände erlauben aber jedenfalls die Annahme, daß eine im Zusammenhange mit einer der beiden letzten Fehlgeburten eingetretene Läsion der linken Uteruswand Bedingungen für das Zustandekommen des Ereignisses in diesem Falle geschaffen habe.

Diskussion.

Schauta: Wenn wir die Entwicklung der Ätiologie der Uterusrupturen Revue passieren lassen, so haben wir in erster Linie die Lehre von der Akanthophelys, der Durchreibung des Uterusschlauches an hervorstehenden spitzen Knochen oder Dornen, eine Lehre, die über den Haufen geworfen wurde; ferner die Bandlsche Lehre, die noch heute zu Recht besteht, wie bei abnormer Kindeslage und bei engem Becken. Heute kommt es, wie mir scheint, zu einer neuen Ätiologie und ich glaube, daß diese Fälle nicht vereinzelt bleiben werden. Heute, wo bei Abortus kritiklos gekratzt wird, und zwar von Händen, die nicht immer die erfahrensten und geschicktesten sind, ist es nicht abzusehen, daß sich nicht auch ferner mehr Rupturen ereignen werden. Ich glaube, es ist dies ein wichtiges Moment in bezug auf die Prophylaxe einer eventuell frühzeitig auftretenden Ruptur des Uterus und deren Vorbeugung. Mehr brauche ich in diesem Kreise darüber nicht zu sagen.

IV. Frankl: *a)* Bilaterale, symmetrische Tubenschwellung.

Das Präparat, welches ich Ihnen vorlege, stammt von einer 35jährigen Frau, die seit 15 Jahren über Schmerzen im Unterbauche klagt. Seit einiger Zeit fühlt sie auch Kreuzschmerzen. Angeblich starke Abmagerung; doch ergibt die Aufnahme des Status somaticus, daß die Patientin gut genährt ist. Der Lungenbefund ist negativ. Der gynaekologische Befund spricht für Retroversio-flexio uteri fixata, Perimetritis.

Die am 14. II. 1913 ausgeführte Operation, in der Lösung der Fixation bestehend, ergibt in beiden Tuben genau in der Mitte je eine haselnußgroße, kugelige Anschwellung, weshalb die beiden Eileiter exstirpiert werden.

Die hierdurch für die Untersuchung gewonnenen Tuben gleichen einander vollkommen. Das Peritoneum ist glatt, kaum injiziert, die Anschwellungen an beiden Tuben sind gleich gestaltet und gleich gelagert. Keine Fluktuation. Nach Eröffnung einer Tube zeigt sich, daß die Schwellung bedingt ist durch ein Depot zähkäsiger Massen, welche in einer Höhle liegen, die nicht mit der Tubenhöhle identisch ist, sondern innerhalb der Muskelschichte der Tube liegt. Spärliche Tuberkelbazillen ließen sich in dem Brei nachweisen.

Der Fall beweist die Richtigkeit der Angaben von Schottlaender und Williams, daß die Tuberkulose der Genitalorgane mitunter nur durch mikroskopische Untersuchung zu diagnostizieren ist. Dem war auch in unserem Falle so, denn der äußere Aspekt deutete gewiß nicht auf Tuberkulose hin.

Interessant ist der histologische Befund. Die charakteristischen Zeichen der Tuberkulose treten nämlich ganz zurück gegenüber der Bindegewebsneubildung, der ausgebreiteten hyalinen Degeneration großer Wandpartien und der Infiltration mit Kalksalzen. (Demonstration.)

Im proximalen Tubenabschnitt, fern von der Schwellung, finden sich in wenigen Schnitten einzelne Tuberkelknötchen. Riesenzellen sind in minimaler Zahl zu finden.

Es handelt sich demnach um die von einzelnen Autoren als chronisch-indurative Form beschriebene Tuberkulose, die, wie Rosthorn richtig bemerkte, nichts anderes ist als eine Selbstheilung der Tuberkulose.

Die Lunge war scheinbar gesund, sonst war nirgends etwas von Tuberkulose nachzuweisen. Selbstverständlich liegt hierin kein Beweis für die Annahme einer primären Tubentuberkulose. Die vielfach nachweisbare perivaskuläre, herdförmige Infiltration spricht vielmehr für sekundäre, hämatogene Infektion.

b) Submuköses Myom.

Ich demonstriere Ihnen diesen Uterus zunächst deshalb, weil hier infolge Raumbeengung der Uterushöhle durch das Myom eine doppelte, brückenförmige Synechie entstanden ist und weil aus eben dieser Ursache durch Rückstauung des Blutes eine bilaterale Hämatosalpinx zustande kam. Hämatosalpinx infolge Myom ist ein relativ seltener Befund.

In meiner Arbeit über das Myom beschrieb ich zwei derartige Fälle; der vorliegende ist erst der dritte, den ich gesehen habe.

Als man den Uterus eröffnete, konnte man die Oberfläche des Myoms von einem dichten Netz subepithelial liegender, strotzend gefüllter Kapillaren durchzogen sehen. Das ließ sich leider so schön nicht konservieren und man sieht jetzt nur mehr die größeren Gefäße. Dauernd läßt sich dies an Präparaten demonstrieren, die mit Eiweißtusch injiziert sind. (Demonstration.) Man sieht hier einen superfiziell gelagerten Plexus an der Oberfläche des submukösen Myoms, der aus weiten, zahlreichen Gefäßen besteht, die auf große Strecken hin dicht unter dem Oberflächenepithel dahinlaufen. Diese Gefäße bin ich geneigt, als Ursache für die klinische Sonderstellung, welche just die submukösen Myome unter allen Myomen einnehmen, hinzustellen, wie ich dies in der oben zitierten Arbeit ausgeführt habe. Jede Uteruskontraktion kann das Bersten solcher Gefäße und schwere Blutungen verursachen.

Diskussion.

Schottlaender: Gestatten Sie mir, meine Herren, Ihnen im Anschluß an die Demonstration des Herrn Frankl kurz über folgenden Fall zu berichten.

Vor kurzem wurden mir von auswärts Tubenschnitte zugesandt mit der per exclusionem gestellten Wahrscheinlichkeitsdiagnose: doppelseitiges Tubendermoid. Der Operateur glaubte anfangs Pyosalpingen zu entfernen. Bei der anatomischen Untersuchung fand sich ein breiiger Inhalt und außerdem Knochenplatten in den Tubensäcken. Haare und Zähne fehlten.

Die Prüfung der Schnitte zeigte, daß tatsächlich verkalkte Massen mit Knochenkörperchen vorhanden waren. Außerdem ließ sich aber eine ausgesprochene fortgeschrittene Tuberkulose in der Tubenwand und den perisalpingitischen Adhäsionen nachweisen.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß sich hier — gewissermaßen auch ein Heilungsprozeß — in tuberkulösen Käsemassen Kalk abgelagert und daß stellenweise, wie das ja wiederholt beobachtet worden ist, eine Verknöcherung stattgefunden hat. Für eine Teratombildung ergab sich nicht der geringste Anhaltspunkt.

V. L. Mandl: *a)* Ein Fall von Kruckenbergschem Tumor.

Das Präparat, das ich Ihnen jetzt demonstrieren will, entstammt einer 42jährigen Frau, welche im März 1911 von mir wegen eines Myoma uteri operiert wurde. Im Vordergrunde ihrer Beschwerden, die sie zu mir führten, standen damals heftige Blutungen. Es wurde der Faszienquerschnitt gemacht, der Uterus supravaginal amputiert, die Ovarien normal befunden und daher belassen, im übrigen die Operation in typischer Weise beendigt. Die Patientin erholte sich nach der Operation sehr rasch, die Menses traten nicht mehr auf. Im Laufe des der Operation folgenden Jahres sah ich noch die Frau 2—3mal, wobei sie über keinerlei Beschwerden klagte.

Vor zirka 2 Monaten kam nun die Patientin, welche in Ungarn domiziliert, wieder zu mir, um mich wegen Schmerzen in der Unterbauchgegend und im Kreuz zu konsultieren. Dabei klagte sie, daß sie öfters an Appetitlosigkeit, hie und da an Erbrechen leide. Bei der damals vorgenommenen Untersuchung konnte ich rechts vom Uterusstumpf eine zirka pflaumengroße Intumeszenz tasten, die nicht sehr beweglich, auf

Druck nicht schmerzempfindlich war und eine ziemlich glatte Oberfläche zu haben schien.

Bei der Palpation des Abdomens konnte sonst nichts Abnormes gefunden werden. Ich vermutete damals, daß es sich um ein vergrößertes Ovarium oder um ein Stumpfexsudat handeln könnte. Ich verordnete demnach ein expektatives Verhalten. Die Patientin, welche dann im weiteren Verlaufe von einer Reihe hervorragender Internisten untersucht wurde, welche ausnahmslos trotz exakter Untersuchung und Beobachtung der Patientin die Beschwerden, die nicht weichen wollten, mit dem Genitale in Zusammenhang brachten oder als auf nervöser Basis beruhend bezeichneten, reiste dann in ihre Heimat.

Vor zirka 14 Tagen, also etwa 6 Wochen, nachdem ich diesen kleinen Tumor konstatiert hatte, wurde die Frau in ihrem Heimatsorte von dem dortigen Hausarzte untersucht. Dieser eröffnete ihr nun, daß ihr der Uterus gar nicht entfernt worden sei und daß sie eine Geschwulst im Bauche habe. Die Patientin kam nun wieder zu mir und machte mir von dieser Äußerung ihres Hausarztes Mitteilung. Bei der nun vorgenommenen Untersuchung konnte ich nun wirklich einen über faustgroßen Tumor konstatieren, der die ganze rechte Beckenhälfte einnahm und bis tief hinunter in den Douglas reichte. Derselbe war von derber Konsistenz und ziemlich glatter Oberfläche und schien nur wenig Beweglichkeit zu besitzen. In der Voraussetzung, daß es sich um einen Ovarialtumor handle, entschloß ich mich nun zur Operation. Es wurde nun ein Längsschnitt gemacht. Die Operation gestaltete sich ungemein schwierig, da der Tumor mit dem Uterusstumpfe innigst verwachsen war und mit seinem unteren Pole tief im Douglas steckte, aus dem er sehr schwer entwickelt werden konnte.

Obwohl das Peritoneum sich überall als glatt und intakt erwies, schien mir die Genesis des Tumors gleich verdächtig und ich tastete sowohl Magen als Darm ab. wobei ich in der Pylorusgegend ein flaches, infiltrierendes Karzinom tasten konnte.

Der exstirpierte Tumor stellt sich als kleinmannsfaustgroße Bildung von ausgesprochen derber Beschaffenheit und ovoider, grobgehöckerter Form dar, deren oberflächliche Rauhigkeit auf ursprünglichen Zusammenhang mit der Nachbarschaft hinweist. Sie erscheint auf der Schnittfläche fast homogen, nur stellenweise mit angedeuteter Faserung; die Färbung ist eine graugelbliche mit leichter Transparenz. An einer Stelle erscheint ihre Oberfläche breit und durch Präparation nicht ablösbar ein Ovarium angelagert, leicht erkennbar durch die Gegenwart eines Corpus luteum.

Mikroskopisch erscheint das Geschwulstgewebe aus zweierlei Elementen aufgebaut: aus derbfaserigen Bindegewebszügen und aus eigenartigen Zellen epithelialen Charakters, welche teils vereinzelt oder ungeordnet, teils in kleinen Verbänden die Spalten des faserigen Gewebes erfüllen. Ihr Protoplasma enthält meist einen größeren Tropfen, welcher ausgeprägt die Schleimreaktion zeigt. Analoge Zellkomplexe finden sich auch im Ovarialstroma.

Die größeren epithelähnlichen Elemente nehmen infolge der degenerativen Vorgänge ein eigentümliches Aussehen an: die Zellen werden bläschenförmig, der Kern wird abgeplattet und zu einem Zellpole hingedrängt. Auf diese Weise gewinnt die Zelle „Siegelringform“.

Die mikroskopische Diagnose lautet demnach, da die Epithelwucherung gleichfalls von einer mächtigen Entwicklung von Bindegewebe begleitet wird: skirrhöses Karzinom.

Es handelt sich hier nicht um einen primär vom Ovarium ausgehenden Tumor. sondern, wie schon bei der Operation festgestellt werden konnte, um eine Metastase im Ovarium. Der primäre Tumor saß im Magen (Pylorus) als flaches Karzinom.

Es ist heute nichts mehr Neues, daß Karzinome des Ovarium oft nicht primäre Tumoren des Ovarium, sondern Metastasen sind, die nicht selten im Magen- oder Darmtrakt ihren Ursprung haben.

Es ist ferner zur Genüge bekannt, daß es sich bei den sogenannten Kruckenbergschen Tumoren in einer großen Anzahl der Fälle herausgestells hat, daß es sich nicht um eine primäre Erkrankung des Ovariums gehandelt hat, für welche Fälle ja bekanntlich Kruckenberg eine eigene Bezeichnung — Fibrosarcoma ovarii mucocellulare (carcinomatodes) — gewählt hat, sondern es hat sich, manchmal schon bei der Operation, in einer anderen Reihe von Fällen erst bei weiterer Beobachtung oder gar

erst bei der Sektion herausgestellt, daß doch an einer anderen Stelle der Sitz des primären Tumors gefunden wurde.

Wenn auch der eine oder der andere Fall in der Literatur sich findet, in welchem der Autor an dem primären Sitz im Ovarium festhält, so habe ich doch aus der genaueren Durchsicht der Literatur den Eindruck gewonnen, daß dieses Vorkommen jedenfalls das weitaus seltenere ist. Nur deshalb den Tumor als primären ansehen zu wollen, weil er im Ovarium einen größeren Umfang als zum Beispiel im Magen hatte, geht wohl nicht an. Nach den allgemein gültigen Anschauungen wächst die Geschwulst dort schneller, wo sie einen günstigeren Boden für ihre Ernährung und für ihr Wachstum findet.

In dem von mir vorgestellten Falle hat es sich, wie schon während der Operation konstatiert werden konnte, sicherlich nicht um einen vom Ovarium ausgehenden primären Tumor gehandelt, sondern ist derselbe als Metastase anzusehen, deren Ausgangspunkt ein Karzinom des Magens bildete.

Ich habe Sie absichtlich nicht mit der Literatur über diese Fälle, die ja sehr reichlich und ziemlich bekannt ist, ermüden wollen; ich habe über diesen Fall hauptsächlich deshalb referiert, weil er auch vom klinischen Standpunkte aus von Interesse ist: Er zeigt uns wieder, wie latent ein Magenkarzinom verlaufen und wie sehr sich ein solches unserer Diagnostik entziehen kann, selbst in einem Stadium, in welchem bereits eine so weit vorgeschrittene Metastase nachweisbar ist.

Ich möchte aus diesem Falle wie aus den in der Literatur niedergelegten Fällen den Schluß ziehen, daß man in allen Fällen, in welchen ein Ovarialtumor nachweisbar ist und in welchen die Patientinnen über verschiedene Magen- und Darmbeschwerden klagen, an die Möglichkeit einer solchen Kombination schon vor, sicher aber während der Operation denken soll. Gelingt es, vor der Operation die Diagnose Intestinalkarzinom zu sichern, so wird man in der Regel von der Operation des Ovarialtumors Abstand nehmen; denn die Fälle, in denen, wie Cohn meint, der Gynaekologe doch noch häufig in die Lage kommen wird, selbst die als Metastasen erkannten Ovarialtumoren zu palliativen Zwecken zu entfernen, wenn diese infolge ihrer Größe und durch den Druck auf die Nachbarorgane im Vordergrunde des klinischen Bildes stehen und zu so lebhaften Beschwerden führen, daß ihre Exstirpation aus vitaler Indikation notwendig wird, dürfte wohl nicht allzu häufig vorkommen. Andrerseits kann, wie in dem von Schauta (1906) demonstrierten Falle bei richtiger Erkenntnis der Sachlage die Anlegung einer Gastroenteroanastomose gelegentlich durchführbar und für die Kranke von Vorteil sein.

Diskussion.

Mandl: Schleimfärbung wurde mit Muzikarmin gemacht, und zwar von Professor Stoerk. Die Schleimreaktion war eine deutliche.

Frankl bemerkt, daß die Schleimfärbung interstitiell gelegener Schleimdepots leichter gelingt als jene der Siegelringzellen.

b) Mandl: Abtreibungsversuch bei Extrauteringravidität.

In der Berliner klin. Wochenschrift, 1912, Nr. 40 berichtet Hirsch unter dem Titel „Fruchtabtreibungsversuche bei extrauterinem Sitz der Schwangerschaft“ über 4 Fälle, in welchen bei bestehender und nicht erkannter Tubargravidität Fruchtabtreibungsversuche durch verschiedene intrauterine Manipulationen gemacht wurden. Schon vorher hatte Neugebauer (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 4) unter dem Titel „Tentamen abortus provocandi deficiente graviditate“ Fälle zusammengestellt, in welchen bei vermuteter, aber fehlender intrauteriner Gravidität Abtreibungsversuche gemacht wurden. Neugebauer schneidet dabei noch eine zweite Frage an, indem er ebenfalls darauf hinweist, daß es gewiß auch schon vorgekommen sei, daß Abtreibungsversuche in Fällen gemacht wurden, in welchen es sich um extrauterinen Sitz der Gravidität gehandelt habe, und zitiert dabei eine Publikation Guerdifkows (Annales de Gynécologie, 1907, Vol. IV, pag. 585.)

Ich schließe mich der Ansicht dieser Autoren, daß solche Fälle häufiger vorkommen, mit voller Überzeugung an und da dieselben von verschiedenen Gesichtspunkten aus besonderes Interesse erheischen können, möchte ich über einen in jüngster Zeit von mir beobachteten einschlägigen Fall in Kürze berichten, wobei ich aber nicht uner-

wähnt lassen möchte, daß ich schon früher in zwei Fällen von rupturierter Tubargravidität zu intervenieren Gelegenheit hatte, in welchen Auskratzungen der Gebärmutter vorausgegangen waren und in welchen allerdings nicht das Zugeständnis gemacht wurde, daß diese Auskratzungen zum Zwecke der Schwangerschaftsunterbrechung ausgeführt wurden.

Der Fall, über den ich berichten will, betraf eine 34jährige Frau, bei der vor acht Jahren eine Geburt vorausgegangen war. Menses waren immer regelmäßig. Am 28. November 1912 trat die erwartete Menstruation nicht ein, weshalb sich Patientin schon 2 Tage später zu einem Arzt begibt, dem sie ihre Befürchtungen bezüglich einer eingetretenen Gravidität mitteilt. Dieser nahm nun ohneweiters ein Curettement vor. 8 Tage später stellten sich Schmerzen in der rechten Unterbauchseite ein, welche sich langsam steigern, bis sie endlich so vehement werden, daß die Patientin ihren Hausarzt rufen läßt, welcher mäßigen Blutabgang aus der Vagina, der nach der Angabe der Patientin schon seit dem Curettement bestehen soll, sowie eine leichte Intumeszenz auf der rechten Seite und Druckempfindlichkeit daselbst konstatiert. Da der Zustand immer kritischer wurde, wurde ich zugezogen. Ich konnte denselben Befund wie der Hausarzt konstatieren. Temperatur war 37·7. Ich sprach sofort den Verdacht aus, daß es sich um Extrauteringravidität handeln könne, daß aber die Differentialdiagnose zwischen rechtseitigem Adnextumor entzündlicher Natur mit Rücksicht auf die eine Woche früher stattgehabten intrauterinen Manipulationen sehr schwierig sei. Patientin wurde in das Sanatorium gebracht und weiter beobachtet. Die Temperatur stieg anhaltend bis zu 38·0 an, die Intumeszenz nahm zu bei mäßiger Druckempfindlichkeit. Zeitweise spontane heftige Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend. In der Folgezeit entwickelt sich unter unseren Augen unter anhaltenden febrilen und subfebrilen Temperaturen ein retrouteriner Tumor, der deutlich fluktuierte. Selbst in diesem Stadium war die Diagnose noch immer schwer zu stellen. Ich entschloß mich zu einer Inzision vom hinteren Scheidengewölbe, bei welcher es sich sofort herausstellte, daß es sich um eine retrouterine Hämatokele handle. Drainage mittelst Drainrohr. Nach achttägigem Aufenthalt im Sanatorium (die Temperatur war seit der Operation normal) wurde die Patientin nach Hause transportiert. Nach zwei weiteren Tagen trat in der Nacht plötzlich eine heftige Blutung aus der Vagina auf. Es konnte leicht konstatiert werden, daß das frische Blut aus dem Drainrohr und nicht aus dem Uterus abfloß. Die Patientin wurde sofort in das Sanatorium zurücktransportiert: Laparotomie. Die frisch rupturierte Tube, welche ich Ihnen hier demonstriere, wurde entfernt. Glatter Verlauf.

Der Fall erscheint in mehrfacher Hinsicht interessant. Zunächst sehen wir, daß auch hier die Auskratzung in einem Momente vorgenommen wurde, in welchem eine Gravidität gar nicht nachweisbar sein konnte — eine Beobachtung, welche auch von anderen Autoren hervorgehoben wird. Dann kommt im weiteren Verlaufe nach vorgenommener Auskratzung die Schwierigkeit bezüglich der Differentialdiagnose. Es braucht wohl nicht erst betont zu werden, daß unser Urteil durch die anamnestisch zugestandene Auskratzung beeinflußt wird und wir an die Möglichkeit eines sich entwickelnden entzündlichen Adnextumors (Pyosalpinx) denken müssen. Gerade hier ist der springende Punkt für unser weiteres Handeln zu suchen und können unsere Entschließungen von folgenschwerster Natur sein. Denn es braucht nicht erst betont zu werden, daß wir bei einer rezenten Pyosalpinx und bestehendem Fieber nicht operieren sollen. Andrerseits kann das Übersehen einer Tubargravidität verhängnisvoll werden. In einem solchen Falle wird daher, wie dies auch Hirsch hervorhebt, in erster Linie die weitere Beobachtung im Spital oder Sanatorium gefordert werden müssen. Denn wenn auch bei der Extrauterinschwangerschaft gelegentlich, wie auch in unserem Falle Temperatursteigerungen vorkommen, so können doch die trotz Bettruhe zu konstatierenden kolikartigen Schmerzen in der befallenen Seite, die Größenzunahme des Tumors und dabei die Abnahme der Druckempfindlichkeit bei der Palpation zugunsten der Diagnose Extrauteringravidität herangezogen werden.

Zum Schlusse kann ich nicht umhin, auf eine im Februarheft der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie erschienene Arbeit Sonnenfelds (intakte Tubargravidität trotz intrauterinen Eingriffes und wiederholter bimanueller Untersuchungen nebst Bemerkungen zur Diagnose der Tubargravidität) hinzuweisen und gegen die

Propagierung einer Ansicht dieses Autors Stellung zu nehmen. In einem Falle, in welchem die Differentialdiagnose zwischen Tubargravidität und inkompletem Abortus, kombiniert mit Adnextumor schwierig war, wurde unter aseptischen Kautelen eine Erweiterung der Uterushöhle, die Austastung und das Curettement vorgenommen. Die Kranke hat diesen Eingriff ohne Schaden überstanden. Die später vom Autor vorgenommene Laparotomie förderte eine intakte Tubargravidität zutage. Aus diesem einen Falle will der Autor den Schluß ziehen, daß man gelegentlich — selbstverständlich unter allen möglichen Kautelen — sich dieses Hilfsmittels zur Stellung der Diagnose bedienen kann. Ich glaube mich in Übereinstimmung mit allen zu befinden, wenn ich vor diesem Vorschlage warne. Die Gefahr, daß es hierbei zur Ruptur der graviden Tube kommen könne, ist eine zu eminente und wird dies ja auch bisnun allgemein gelehrt. Man wird wohl kaum bei entsprechender Beobachtung und Überwachhng der Kranken in die Lage kommen, zu diesem so gefährlichen Auskunftsmittel greifen zu müssen.

Wenn es auch bekannt ist, daß ein Tubarabort und die Bildung einer Hämatokele gelegentlich, wenn auch nicht häufig, noch von einer Tubarruptur gefolgt sein kann, so möchte ich doch auch auf dieses Zusammentreffen in meinem Falle hinweisen.

Diskussion.

Schauta: Ich habe auch wiederholt bei extrauteriner Schwangerschaft, wo der extrauterine Sitz des Eies verkannt wurde und intrauterine Gravidität angenommen wurde, die Beobachtung machen können, daß in solchen Fällen Auskratzungen von äußerst schädlichen Folgen sein können. Es entstehen Hämatokelen, und die allergrößte Hämatokele, die ich je in meinem Leben gesehen habe, beobachtete ich in einem solchen Falle, wo ausgeräumt wurde. Es war noch in meiner Prager Zeit. Es handelte sich um eine extrauterine Blutung, der herbeigerufene Arzt dachte an einen intrauterinen Abortus, versuchte auszuräumen, fand aber den Uterus leer. Es kam zu einer Hämatokelenbildung, die bis zum Nabel reichte. Es war auch nicht ohne Infektion abgelaufen, indem Infektionsträger in die Hämatokele gelangten und die Frau heftig fieberte. Ich machte nun vom hinteren Scheidengewölbe aus eine Inzision und entleerte die Hämatokele. Der Fall ging gut aus. Es ist mir ferner ein Fall von Ausräumung des vermeintlich graviden Uterus bei fehlender Schwangerschaft in Erinnerung, in dem der Uterus perforiert wurde und der Darm an vielen Stellen verletzt worden war. Es wurde die Laparotomie gemacht, die Darmverletzungen wurden vernäht, der exstirpierte Uterus wurde leer gefunden.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Keitler, Zur Radiumbehandlung des Gebärmutterkrebses. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 45.

Sigwart, Über die Rückbildung der Blasenveränderungen bei bestrahlten Kollumkarzinomen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 45.

Berkely and Bonney, Results of the Radical Operation for Carcinoma of the Cervix Uteri. Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Vol. XXIV, Nr. 3.

Heimann, Weitere Beiträge zur Klinik und Histologie des Chorioepithelioms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 74, H. 2—3.

Küster, Zur Kenntnis der sogenannten Scheidenzysten. Ebenda.

Weibel, Gleichzeitiges Ovarial- und Darmsarkom. Ebenda.

Jaschke, Klinisch-anatomische Beiträge zur Ätiologie des Genitalprolapses. Ebenda.

Löliger, Kritik der Todesfälle nach gynaekologischen Eingriffen 1901—1911. Ebenda.

Lerda, Leiomyoma septi urethro-vaginalis. Ebenda.

Ott, Die operative Behandlung des Gebärmutterkrebses und die dabei erzielten Resultate. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 45.

Schauta, Radium und Mesothorium bei Carcinoma cervicis. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Nr. 5.
Ekler, Über Ovarial- und Parovarialtumoren. Ebenda.
Mendes de Leon, Zur Alexander-Adams-Operation. Ebenda.
Hirsch, Rassenhygienische Indikation in der gynaekologischen Praxis. Ebenda.
Blaud, The Abdominal Incision in the Treatment of Ovarian Cysts. Surg., Gyn. and Obst., XVII, Nr. 5.
Farrar, Hernia of the Uterus. Ebenda.
Castaria, Il dovere medico in rapporto del presente stato della chirurgia del cancro dell'utero. Arch. Ital. di gin., XVI, Nr. 10.
Rapin, L'incision abdominale en gynécologie. Revue de Gyn., XXI, Nr. 5.
Caballero, Traitement des rétrodéviations de l'utérus par la néo-insertion des ligaments ronds. Ebenda.
Ortenberg, Die Verwendung gestielter Hautlappen zum Verschluß großer Mastdarm-Scheidendefekte. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 47.
Meyer, Das Problem der Kreuzfeuerwirkung in der gynaekologischen Röntgentherapie. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 47.
Orlandi, Tumore ovarico cistico complicante la gravidanza. La Rass. d'Ost. e gin., XXII, Nr. 9—10.
Burckhard, Dauererfolge 12jähriger operativer Tätigkeit. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Bd. 75, Nr. 1.
Derselbe, Über den Wert der Probeausschabungen zur Diagnose des Carcinoma corporis uteri. Ebenda.
Klein, Über eine bisher nicht bekannte Funktion maligner Ovarialtumoren. Ebenda.
Oertel, Pseudoatresie der Scheide und Uterus bei persistierender Kloake. Ebenda.
Polano, Chorioepitheliome mit langer Latenzzett. Ebenda.
Derselbe, Lymphbahnen der Myome. Ebenda.
Steffeck, Beiträge zur Operation der Incontinentia urinae und der größeren Genitalprolapse. Ebenda.
Weishaupt, Ätiologie und Histologie der Salpingitis. Arch. f. Gyn., Bd. 181, Nr. 1.
Kolde, Myxosarcoma uteri. Ebenda.
Keller, Keimdrüsentumoren bei einem Pseudohermaphroditen. Ebenda.
Cramer, Radikaloperation des Prolapses. Ebenda.
Hengge, Scheidenpulverbläser „Antileukon". Münchener med. Wochenschr., Nr. 48.
Vautrin, Les Kystes dermoïdes du cul de sac vésico-utérin. Ann. de Gyn., X, Nr. 11.
Tédenat. Ruptures des Kystes de l'ovaire. Ebenda.
Altmann, Die Behandlung des Karzinoms mit Mesothorium. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 49.
Tawildaroff, Die Behandlung des Karzinoms der weiblichen Genitalien durch Mesothorium. Wratschebn. Gaz., Nr. 47.
Solowij, Zur Technik der Operation schwieriger Blasenfisteln auf abdominalem Wege. Zeitschr. f. gyn. Urol., IV, H. 4.
Dietrich, Anurie nach erweiterter abdominaler Radikaloperation wegen Kollumkarzinoms. Ebenda.
Weibel, Weitere Beobachtungen über das Verhalten der Ureteren nach der erweiterten abdominalen Karzinomoperation. Ebenda.
Kawasoye, Ureterverschluß durch Knotenbildung. Ebenda.
Rübsamen, Zur Behandlung der Pyelitis gravidarum mittelst Nierenbeckenspülungen. Ebenda.
Stewart. Lactation Atrophy of the Uterus. Amer. Journ. of Obst., 1913, Nr. 11.
Severingen, Conservatism in Operations for acute Inflammatory Pelvic Disease. Ebenda.
Dickinson, Diagnostic Hysterotomy. Ebenda.
Reder, Laceration of the Cervix, a Causative Factor in Salpingitis. Ebenda.
Ill, Cancer of the Uterus and Fibroid Tumors. Ebenda.
West, Uterine Fibromyomata of the Lower Uterine Segment. Ebenda.
Darmall, Sudden Severe Hemorrhage into an Ovarian Cyst Following Delivery. Ebenda.
Carstens, A seven-pound Ovarian Tumor that Developed in Nine Days. Ebenda.
Fabre, De l'hystérographie. Arch. mens. d'Obst., II, Nr. 11.
Vauverts, Le chirurgie doit-elle être conservatrice en cas de Kyste de l'ovaire? Ebenda.
Rouffart, Association pathologique d'un fibrom utérin et d'un sarcome ovarien et intestinal. Bull. de la Soc. Belge de Gyn., XXIV, Nr. 6.
Novak, Zur Atropinbehandlung der Dysmenorrhöe. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 50.
Waibel, Die operative Behandlung der Rezidive nach der sogenannten Interpositio uteri vesico-vaginalis. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 50.
Schürmann, Eine neue Modifikation der von mir angegebenen Ligamentfixation bei Retroflexio uteri. Ebenda.

Rosman, Les limites d'opérabilité du cancer utérin. La Revue Clinique, I, Nr. 3.
Stoeckel, Die Strahlentherapie in der Gynaekologie. Med. Klinik, Nr. 50.
Thiemich, Amenorrhöe der Stillenden. Ebenda.
Schultz, Beckenboden und Prolaps. Mon. f. Geb. u. Gyn., Bd. 38, H. 6.
Mykortschianz, Heißluftbehandlung und Thermopenetration in der Gynaekologie. Wratschebnaja Gaz., Nr. 48.
Bucura, Zur Theorie der inneren Sekretion des Eierstockes. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 51.

Geburtshilfe.

Becker, Beiderseitig ankylotisches Becken. Mon. f. Geb. u. Gyn., Bd. 38, H. 5.
Djedoff, Doppelseitige Ovarialzyste mit rechtseitiger extrauteriner tubarer Gravidität. Wratschebn. Gaz., Nr. 43.
Solowij, Zur Beurteilung des Wertes des von mir angegebenen Frühsymptoms der Extrauteringravidität. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 46.
Metzlar, Seltener Fall von Ruptura perinei. Ebenda.
Newsoroff, Pituitrin. Wratschebn. Gaz., Nr. 44.
Cheval, Un cas de grossesse extra-utérine simultanée des deux trompes. Bull. de la Soc. Belge de Gyn., XXIV, Nr. 5.
Derselbe, La grossesse extra-utérine au delà du quatrième mois. Ebenda.
Sfameni, Sulla origine della inserzione velamentosa del funicolo. Ann. di Ost. e Gin., XXIV, Nr. 10.
Cora, Sull' origine di una reazione chimica particolare del sangue delle gravide. Ebenda.
Rotter, Über meine beckenerweiternde Operation durch Promontoriumresektion. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 48.
Alban Doran, Jointed Obstetrics Forceps. The Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp., XXIV, Nr. 4.
Williamson, The Value of Abderhaldens Test for Pregnancy. Ebenda.
Alderson, Two Cases of Contraction Ring Complicating Labour. Ebenda.
Braude, Die Durchgängigkeit des Zervikalkanales und des Muttermundes am Ende der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 47.
Pazzi, Misure preventive contro l'aborto criminosa. La Rass. d'Ost. e Gin., XXII, Nr. 9 bis 10.
Cristalli, Il valore della vita in ostetricia. Ebenda.
Herff, Erfolgreiche Adrenalinbehandlung bei rezidivierter Osteomalazie. Münchener med. Wochenschr. Nr. 46.
Scherer, Praktische Erfahrungen mit der biologischen Schwangerschaftsreaktion nach Abderhalden. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 47.
Fischer, Kaiserschnitte, Symphyseotomien und Hebosteotomien. Ebenda.
v. Franqué, Spaltbecken. Ebenda.
Gfroerer, Zum Einfluß der Schädelimpressionen auf den Neugeborenen. Ebenda.
Hammer, Tentamen abortus provocandi deficiente graviditate uterina. Ebenda.
Schnell, Behandlung der Osteomalazie. Ebenda.
Lehmann, Über habituelle Schwangerschaftsunterbrechung und innere Sekretion. Arch. f. Gyn., Bd. 101, H. 1.
Zimmermann, Über Tenosin, ein neues Sekaleersatzpräparat. Münchener med. Wochenschrift, Nr. 48.
Hofmeier, Berichtigung. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 49.
Herzfeld, Über den Forceps intrauterinus Neuwirths. Ebenda.
Fleischmann, Über den Forceps intrauterinus. Ebenda.
Lepage et Tiffeneau, Notes sur deux cas de vomissements graves de la grossesse. Ann. de Gyn., X, Nr. 11.
Lévy, Dystocie par tumeur ovarique praevia. Ebenda.
Labusquière, Le diagnostic physiologique de la grossesse. Ebenda.
Vogt, Pituitrin in der Nachgeburtsperiode. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 49.
Fraenkel, Zur Serodiagnose der Schwangerschaft. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 49.
Mosher, The Problem of the Occipitoposterior Position. Interstate Med. Journal, XX, Nr. 11.
Harrar, The Treatment of Puerperal Streptococcemia with Intravenous Injections of Magnesium Sulphate. Amer. Journ. of Obst., 1913, Nr. 11.
Tuley, Rupture of the Symphysis Pubis in Labor. Ebenda.
Kreiss, Herzfehler und Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 50.
Richter und Hiess, Über das bei der ersten Geburt günstigste Alter. Mon. f. Geb. u. Gyn., Bd. 38, H. 6.
Baumgart und Beneke, Vierjährige Amenorrhöe nach Atmokausis, ausgetragene Gravidität, Geburtsbeendigung durch Entfernung des graviden Uterus. Ebenda.

Nebesky, Caput succedaneum. Ebenda.
Schneider, Neue Geburtszange. Münchener med. Wochenschr., Nr. 50.
Ahlfeld, Der Mechanismus der Scheidenspülungen ante partum. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 51.
Henne, Reposition der vorgefallenen Nabelschnur. Ebenda.
Traugott, Ätiologie und Prophylaxe der endogenen puerperalen Infektion. Zentralblatt f. Gyn., Nr. 52.
Braude, Uterusperforation mit Abreißen des Wurmfortsatzes. Ebenda.
Conas, Puerperale Uterusinversion. Ebenda.
Buzzoni, Mola vescicolare. L'Arte Ost., Nr. 23.
Jrossen, The High, Short Incision for Cesarean Section. Interstate Med. Journ., XX, Nr. 12.

Aus Grenzgebieten.

Krukenberg, Sind Retroplazentar- und Nabelvenenblut zur Diagnose der mütterlichen und kindlichen Syphilis verwendbar? Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 74, H. 2/3.
Jaschke, Zur Physiologie und Technik der natürlichen Ernährung des Neugeborenen. Ebenda.
Fetzer, Studien über den Stoffhaushalt in der Gravidität. Ebenda.
Jaeger, Experimentelle Glykosurie bei graviden und nicht graviden Frauen. Ebenda.
Senge, Meningitis purulenta et Encephalitis haemorrhagica nach Lumbalanästhesie. Ebenda.
Lindemann, Zur Lipoidchemie des Blutes bei Schwangerschaft, Amenorrhöe und Eklampsie. Ebenda.
Heynemann, Herz- und Zwerchfellstand während der Schwangerschaft. Ebenda.
Falk, Innervation des Uterus und der Vagina. Ebenda.
Stratz, Schwangerschaft in der Kunst. Ebenda.
Zurhelle, Osteogenesis imperfecta bei Mutter und Kind. Ebenda.
Zweifel, Klinisch-experimentelle Versuche mit Lachgas-Sauerstoffnarkose. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 38, H. 5.
Foulkrod, Reaction of the Human Organism to the Class of Foreign Proteids Represented by the Syncytial Cell. Surg., Gyn. and Obst., XVII, Nr. 5.
Schenck, Thrombosis and Embolism. Ebenda.
Taussig, What are the Best Methods of Educating American Women Concerning Cancer. Ebenda.
Eckstein, Zwanglose Vereinigung zur Förderung der Wöchnerinnenasyle. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 46.
Fossati, Le ghiandole sudoripare dei feti nati da albuminuriche e da eclampsiche. Ann. di Ost. e Gin., XXXIV, Nr. 10.
Maccabruni, Sperimenti di cultura in vitro dei tessuti dell' utero e dell' ovaio di feto umano. Ebenda.
Lauvage, Sull' uso del Salvarsan nelle donne incinte sifilitiche. La Clin. Ost., XV, Nr. 22.
Burckhard, Einfache Stromquelle für Zystoskoplampen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 75, Nr. 1.
Häberle, Angeborene Pulmonalatresie und Aortenstenose. Ebenda.
Schröder, Über die zeitlichen Beziehungen der Ovulation und Menstruation. Arch. f. Gyn., Bd. 101, Nr. 1.
Novak, Über den Einfluß der Nebennierenausschaltung auf das Genitale. Ebenda.
van Tussenbroek, Der Einfluß der Schwangerschaft und des Wochenbettes auf die Sterblichkeit der weiblichen Bevölkerung an Tuberkulose. Ebenda.
Kawasoye, Über die anatomischen Veränderungen an den Bauch- und Brustorganen, insbesondere am Peritoneum von Tieren nach intraperitonealer Kampferölinjektion. Ebenda.
Brennecke, Die Vereinigung zur Förderung der Wöchnerinnenasyle. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 49.
Bondioli, Mielite transversa in gravidanza. L'Arte Ostetr., Nr. 22.
Mirto, Colera in gravidanza. Ebenda.
Schlimpert, Akute gelbe Leberatrophie in der Schwangerschaft. Der Frauenarzt, XXVIII, Nr. 10.
Levant, Transfusion du sang. Arch. mens. d'Obst., II, Nr. 11.
Gnudi, Anemia e gravidanza. Lucina, Nr. 12.
Schmauch, Die Schilddrüse der Frau und ihr Einfluß auf Menstruation und Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 38, H. 6.
Rübsamen, Klinisch-experimentelle Untersuchungen über die Wirksamkeit synthetischer Wehenmittel. Münchener med. Wochenschr., Nr. 49.
Hartmann, Zur Sensibilität des Peritoneum und der Bauchfaszien. Ebenda.

Lindemann und Aschner, Über Natur und Verbreitung vasokonstriktorischer und wehenerregender Substanzen im Körper. Münchener med. Wochenschr., Nr. 50.
Heimann, Thymus, Ovarien und Blutbild. Münchener med. Wochenschr., Nr. 51.
Lauvage, Sull' uso del Salvarsan nelle donne incinte sifilitiche. La Clin. Ost., Nr. 23.
Rissmann, Hat es für den Frauenarzt Wert, eine akute gelbe Leberatrophie in der Schwangerschaft zu diagnostizieren? Der Frauenarzt, Nr. 12.
Gröné, Epidurales Hämatom im Rückenmarkskanal bei Neugeborenen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 51.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Habilitiert:** Dr. Bernhard Aschner in Halle a. S. — Dr. Georg Lingenmeier in Kiel und Dr. Fritz König in Bern.

(Die Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens) versendet die Einladung zur außerordentlichen Tagung in Leipzig, Hotel Palmbaum, am Montag (Pfingstmontag) den 1. Juni d. J., abends 8 Uhr, gemütliche Zusammenkunft und Dienstag den 2. Juni, morgens 9 Uhr, Sitzung mit folgender Tagesordnung: 1. Besprechung und Abstimmung über eine geplante Fusion mit der zwanglosen Vereinigung der Leiter von Wöchnerinnenasylen. 2. Abstimmung über die in Halle zurückgestellte Resolution des Vorstandes (vgl. Annalen, Jahrg. 1913, H. 3, pag. 240). 3. Besprechung und Anträge über die „Annalen". 4. Besprechung über die seit der Versammlung in Halle bestehende Lage der „Vereinigung". 5. Verschiedenes.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. **1914.** **6. Heft.**

Original-Artikel.

Seltene Mißbildung der inneren Genitalien.

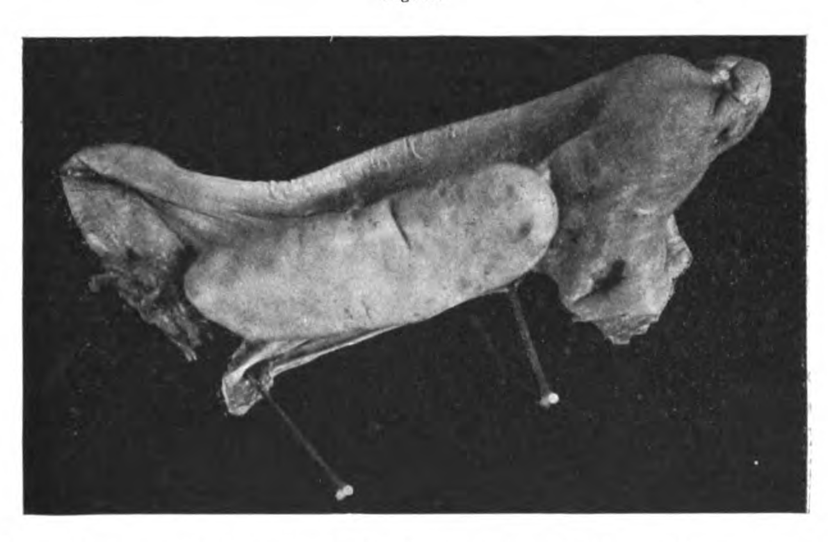
Von **Otto v. Franqué.**[1])

(Mit 3 Figuren.)

Die Genitalien, welche ich Ihnen zeigen möchte, wurden bei einem 17jährigen Mädchen entfernt, welches seit einiger Zeit an 4wöchentlich wiederkehrenden Schmerzanfällen im Unterleib litt. Sie besaß einen wohl ausgebildeten Hymen und ein etwa 2 Fingerglied langes Scheidenrudiment, ein Uterus war nicht zu fühlen, sondern nur eine quer über dem Beckenboden verlaufende Falte, an deren Ende beiderseits ein Ovarium getastet wurde.

Nach Eröffnung des Abdomens und Zurückschiebung der Därme sah man zwischen Blase und Mastdarm eine Bauchfellfalte quer verlaufen, von den Genitalien war aber

Fig. 17.

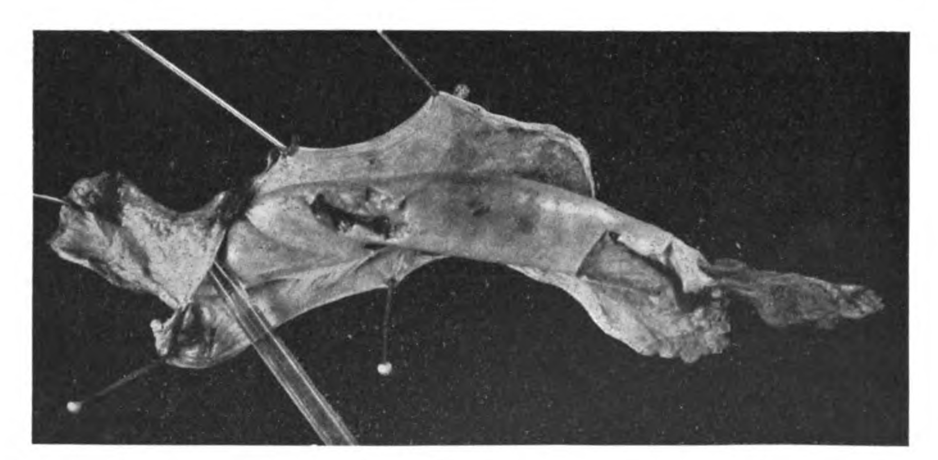


zunächst nichts zu entdecken, das kleine Becken war vielmehr vollkommen leer. Erst nach weiterem Zurückziehen der Bauchwand sah man die Ovarien mit ihrer Längsachse fast senkrecht gestellt nach außen vom Ileopsoas, oberhalb der Linea innominata an der seitlichen Bauchwand, ja mit ihrem unteren Ende an der vorderen Bauchwand, denn dieses lag unmittelbar am inneren Leistenring. Auf der linken Seite (s. Fig. 17)

[1]) Nach einer Demonstration in der niederrheinisch-westfälischen Gesellschaft f. Gynäkologie am 11. I. 1914.

liegt nach außen am Ovarium eine wohl entwickelte Tube, die dicht neben dem Ligamentum ovarii proprium in ein ein etwa Kleinfingerglied großes Uterusrudiment übergeht. Dieses liegt mit seinem kranialen Ende unmittelbar am inneren Leistenring, an dem eine halbmondförmige, stark vorspringende Bauchfellfalte gebildet ist und in welches ein sehr kurzes, aber auffallend dickes Ligamentum rotundum hineinzieht. Beckenwärts hört das Uterusrudiment bald auf, die in seiner Fortsetzung sicht- und fühlbare quere Bauchfellfalte ist leer; ich kann auch hier gleich anführen, daß am untersten Ende des exstirpierten Gewebsstückes, das noch etwas über den sichtbaren Uterusrest hinausreichte, auch mikroskopisch weder ein epithelialer Kanal, noch ein muskulöser Strang, sondern nur Gefäßquerschnitte nachweisbar waren; weiter oben zeigt sich eine solide Muskelanhäufung im Querschnitt, aber kein Kanal und selbst an der dicksten Stelle des Uterusrudiments ist makroskopisch und mikroskopisch kein Uteruslumen vorhanden. Am äußeren Rand der Muskelmasse finden sich einige sehr enge Kanälchen, umgeben von ringförmigen Muskelschichten, ausgekleidet von plattem bis kubischem Epithel, das

Fig. 18.



der Muskulatur unmittelbar aufsitzt: sie sehen genau so aus, wie Epoophorenkanälchen oder andere Reste des Wolffschen Körpers, welchen sie wohl auch entsprechen.

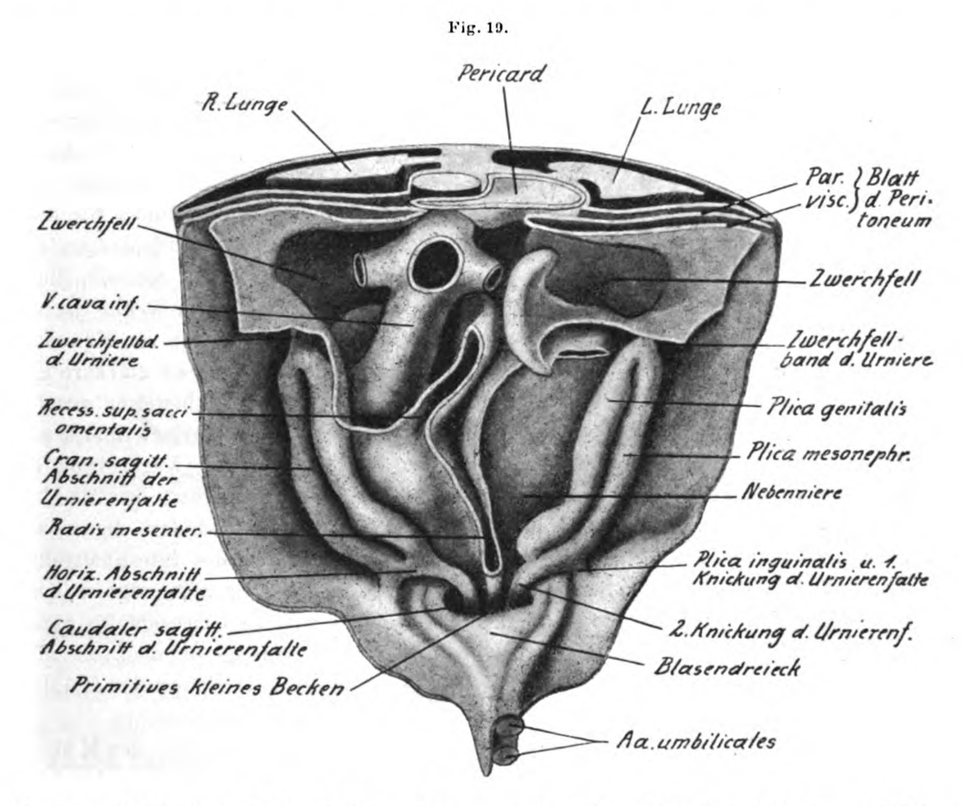
Rechts (s. Fig. 18) sind die Verhältnisse des Ovariums dieselben wie links, es fehlt aber jede Andeutung eines Uterusrudiments, auch am Präparat konnte nichts dergleichen gefunden werden. Das hier ebenfalls ungewöhnlich dicke Ligamentum rotundum setzt sich vielmehr an den kaudalen Pol des Ovariums an, der dicht an dem ebenfalls mit einer vorspringenden Peritonealfalte versehenen inneren Leistenring liegt. Vom Müllerschen Gang ist hier nur der nach oben und außen vom kranialen Ovarialpol gelegene Fibrientrichter vorhanden, an den sich ein nur 2 *cm* langes, blind endigendes Tubenrudiment anschließt. Sie können alle diese Verhältnisse an den Abbildungen[1]) unmittelbar sehen, so daß sich eine nochmalige Beschreibung der gewonnenen Präparate erübrigt: erwähnenswert ist noch, daß die rechte Niere dicht am Promontorium und mit ihrer unteren Hälfte im kleinen Becken lag.

Die Entstehung dieser Mißbildung können wir uns unmittelbar klar machen, wenn wir das von Felix in Keibel und Malls Handbuch der menschlichen Entwicklungs-

[1]) Photographien unter Wasser. (Am linken Ovarium sind Teile zur frischen Untersuchung entnommen.)

geschichte in Fig. 552 abgebildete Modell der hinteren Bauchwand eines menschlichen Embryo von 19·4 *mm* Länge betrachten (s. Fig. 19). Wir sehen die Urnierenfalte, an welcher vom Müllerschen Gang noch nichts zu erkennen ist, durch die Plica inguinalis, den Vorläufer des Ligamentum rotundum, verbunden mit dem hinteren Teil der seitlichen Bauchwand, welcher später mehr medianwärts rückt. Kommt der Müllersche Gang gar nicht oder nur in seinem obersten Teil zur Ausbildung, und bildet sich die Urniere zurück, so muß das fertige Ligamentum rotundum sich an das Ovarium ansetzen, wie dies auf der rechten Seite bei unserer Patientin der Fall war (s. a. Kermauner, Zeitschr. f. G. u. G., Bd. 71, S. 733); dabei ist es gleichgültig, ob sich die

Fig. 19.



Plica inguinalis der Urnierenfalte vorher aus einer knopfförmigen Erhebung auf der Oberfläche der Urniere neu gebildet hat, wie Felix es schildert, oder ob sie, wie Kermauner will[1]), aus dem kaudalen Rest des nephrogenen Gewebsstranges hervorgeht.

Auf der linken Seite ist bei unserer Patientin der Müllersche Gang bis zur zweiten Knickung der Urnierenfalte zur Ausbildung gekommen, das gefundene Uterusrudiment würde also etwa dem horizontalen Abschnitt der Urnierenfalte entsprechen.

Aber wenn auch weiter abwärts keine Spur des Müllerschen Ganges im Abdomen mehr zu finden war, so muß er doch ursprünglich den Sinus urogenitalis erreicht gehabt haben; denn es ist ja ein Müllerscher Hügel, aus dem bekanntlich der Hymen entsteht, und ein 4—5 *cm* langes kaudales Scheidenstück gebildet worden; der größte,

[1]) Kermauner, Archiv f. mikroskop. Anat., Bd. 81, 1912 und Zeitschr. f. G. u. G., Bd. 72, 1912.

obere Teil des dem kaudalen sagittalen Abschnitt der Urnierenfalte entsprechenden Stückes des Müllerschen Ganges muß also sekundär geschwunden sein, während das peripherste Ende zu annähernd normaler Ausbildung kam.

Ich habe in einer früheren Arbeit[1]) diese von mir und anderen schon mehrfach beobachtete Tatsache, daß der Hymen und unterste Scheidenabschnitt gut entwickelt sein kann, trotzdem die höheren Abschnitte des Müllerschen Systems teilweise oder vollständig fehlen, als klinischen Beweis dafür angeführt, daß die ersteren Teile nach Bolks oder Spulers Angaben nicht aus dem Müllerschen Gang, sondern aus dem Sinus urogenitalis hervorgingen. Ich wurde aber nachher im Gespräch von Herrn Geheimrat Bonnet dahin belehrt, daß diese Argumentation nicht beweiskräftig sei, da entwicklungsgeschichtlich gar kein Grund gegen die Annahme vorgebracht werden könne, daß von dem einmal angelegten Müllerschen Gang ein oberer und ein unterster Abschnitt sich normal oder annähernd normal ausbilde, während ein mittlerer Abschnitt durch besondere, lokal wirkende ungünstige Umstände an der Weiterentwicklung verhindert, ja zum Schwinden gebracht werden könne. Auch nach Felix und R. Meyer ist die Bolk-Spulersche Hypothese entwicklungsgeschichtlich direkt widerlegt.

Wenden wir obige Anschauungsweise auf unseren Fall an, so können wir demselben sogar einen Fingerzeig für die kausale Genese der ganzen Mißbildungen entnehmen; bekanntlich ist gerade die Kürze und Stärke der Ligamenta rotunda, die in unserem Falle so schön ausgeprägt ist, von R. Meyer[2]) und anderen als Ursache für die Nichtvereinigung der Müllerschen Gänge beschuldigt worden: von Frankl[3]) und Holzbach[4]) wurde die ursprünglich von Thiersch herangezogene stärkere Entwicklung und abnorm lange Persistenz der Urnieren als Ursache zu beweisen gesucht. Felix und Kermauner haben schon diese letztere Hypothese widerlegt und Felix erklärt auch (a. a. O. S. 910), daß er umgekehrt wie R. Meyer, die Verkürzung der Ligamenta rotunda für eine Folgeerscheinung der Nichtvereinigung der Müllerschen Gänge halte. Unser Fall spricht nun sehr für Felix, der besonders darauf aufmerksam macht, welchen Einfluß Störungen in der Entwicklung des Intestinaltraktus auf die Gebilde der Urnierengegend haben können. „Nehmen wir an,“ sagt er, „daß durch eine solche Störung der Druck des Intestinaltraktus auf die Urnierenfalte größer würde, als er normalerweise schon nachweisbar ist, so hätten wir den von allen Autoren geforderten anormalen Zug nach außen, welcher die Vereinigung der Müllerschen Gänge hindert, gefunden, aber durch ganz andere Organe bedingt.“

In unserem Falle könnte nun weder das unterbliebene Herabwachsen des Müllerschen Ganges oder sein spurloses Verschwinden oberhalb des Ansatzes des Ligamentum rotundum auf der rechten Seite, noch das Verschwinden des mittleren Abschnittes des Müllerschen Ganges auf der linken Seite erklärt werden durch einen abnormen Zug der Ligamenta rotunda oder durch eine Anomalie der Urniere, ganz abgesehen von den gegen die letztere Theorie von Felix angeführten entwicklungsgeschichtlichen Einwänden. Wohl aber können wir uns vorstellen, daß bei vollständig normaler Anlage der Urniere und ihrer Plica inguinalis, abnormer Druck von seiten des Darmtraktus sowohl die Störung in dem Gesamtverlauf des rechten und dem Beckenabschnitt des linken Müllerschen Ganges hervorgerufen, als auch die rechte

[1]) Scheidenbildung aus dem Rektum nach Schubert bei angeborenem Scheidenmangel. Monatsschr. f. G., Bd. 36, Ergänzungsheft 1912.

[2]) Zeitschr. f. G. u. G., Bd. 39, 1898.

[3]) Volkmanns Klin. Vorträge, N. F., Nr. 134, 1903.

[4]) Hegars Beiträge z. G. u. G., Bd. 14, 1909.

Niere daran gehindert hätte, ihren gewöhnlichen Platz im Körper zu erreichen. „Bleibt aber — so sagt Felix — die Verwachsung der beiden Urnierenfalten teilweise oder ganz aus, so fällt der Zug auf die Plica inguinalis, beziehungsweise auf das sich in derselben entwickelnde Ligamentum rotundum weg und damit erhalten wir die Verkürzung desselben, die also eine Folge, nicht die Ursache der Nichtvereinigung ist."

Als weitere mögliche Ursache der Nichtvereinigung führt Felix Störungen in der Entwicklung der ventralen Bauchwand an, an deren seitlichen Teilen die Urnierenfalte ja durch die Plica inguinalis befestigt ist. Bleibt die normale Verschiebung dieses Teiles der Bauchwand nach der Medianlinie zu aus oder tritt sie zu spät ein, so kann ebenfalls ein Getrenntwerden der Müllerschen Gänge bewirkt werden.

In unserem Fall konnte dieser Zusammenhang nicht bestehen, denn die Bauchwand war normal gebildet und die Beckenmaße unserer Patientin und ihre Körperbreite waren eher etwas unter dem Durchschnitt; ich habe aber vor kurzem[1]) einen Fall von Doppelbildung des gesamten inneren Genitalschlauches einschließlich des Hymens bei Spaltbecken beschrieben und 4 ähnliche Fälle aus der Literatur herangezogen und dazu bemerkt, daß es kaum zu bezweifeln ist, daß ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der mangelhaften Vereinigung der vorderen Bauchwand einerseits und der ausgebliebenen Vereinigung der Müllerschen Gänge andrerseits bestehen muß; nach den mir damals noch nicht bekannten Ausführungen Felix' zweifle ich nicht daran, daß die erstere Mißbildung das Primäre ist, was ich damals noch offen ließ.

Aus der gynaekolog. Abteilung in Laibach (Vorstand: Prof. Dr. Alfred v. Valenta).

Zwei Fälle von isochroner, heterotoper Zwillingsschwangerschaft.

Von Assistenten Dr. **Franz Primšar.**

Im 22. und 23. Heft (1913) der „Gynaekologischen Rundschau" veröffentlichte Fr. von Neugebauer eine Serie von 73 Fällen isochroner extra- und intrauteriner Gravidität. Zu diesen 73 Fällen möchte ich noch folgende zwei aus der gynaekologischen Abteilung in Laibach hinzufügen:

Fall 1. 31jährige Grundbesitzersgattin. Aufgenommen am 21. Jänner 1910.

Anamnese: 6 Geburten, alle spontan. Wochenbett afebril. Die letzte Geburt vor 9 Monaten. Die letzte Regel im Dezember. Ende Jänner 1910 ist Patientin gefallen. Seit der Zeit Blutung und Schmerzen im Bauche.

Status genital.: Multipara. Vagina mittellang, glatt. Portio lazeriert, äußerer Muttermund für 1 Finger offen. Uterus retroponiert, vergrößert. Linke Adnexe in einen kleinfaustgroßen, wenig beweglichen Tumor verwandelt.

Diagnose: Graviditas extrauterina.

26. Februar. Bauchschnitt unter Tropaanästhesie. Das linke Ovarium gänseeigroß, mit dem Beckenperitoneum und dem Netz verwachsen.

Resectio omenti: Bei der Lösung von Adhäsionen platzt der Sack und es entleert sich etwas Blut mit einem beiläufig 4 *cm* langen Fötus, entsprechend einer Gravidität von 2 Monaten. Entfernung der Frucht aus der Bauchhöhle. Ovariotomia sin.

Uterus kleinfaustgroß, rechte Adnexe normal. Bauchdeckennaht.

---

[1]) Über Spaltbecken. Zeitschr. f. G. u. G., Bd. 75, 1913.

5. März. Postoperativer Verlauf fieberlos. Entfernung der Nähte. In der Bauchdeckenwunde kleines Infiltrat.

26. März. Uterus etwas gewachsen, faustgroß, entspricht einer Gravidität von 3 Monaten. Noch immer leichte Blutung. Verdacht auf uterine Schwangerschaft. Patientin erhält ein Rezept für ein Hämostyptikum und wird mit der Weisung entlassen, sich bei Eintritt einer stärkeren Blutung wieder vorzustellen.

26. April. Wiederaufnahme. Uterus reicht etwas über den Symphysenrand. Orificium für 1 Finger durchgängig, Blutung aus demselben ziemlich stark.

Diagnose: Abortus incipiens. Tamponade des Uterus und der Vagina.

27. April. Entfernung der Tamponade. Gleich darauf wird ein Fötus von 17 *cm* Länge ausgestoßen. Entfernung der Plazenta.

4. Mai. Verlauf fieberlos. Patientin wird geheilt entlassen.

Fall 2. 26jährige Kaufmannsgattin. Aufgenommen am 28. Mai 1911.

Anamnese: Zwei Geburten. Bei der ersten Placenta accreta mit starker Blutung. Bei der zweiten vollkommene Steißlage, Placenta accreta. Im Wochenbett Endometritis, Parametritis. Vor 5 Wochen Ausbleiben der Periode. In der letzten Woche öfters starke Unterleibsschmerzen in der rechten Seite. Am Tage der Aufnahme plötzliche heftige Bauchschmerzen, Brechreiz, Défense musculaire, ängstliches Aussehen. Puls klein, 130, Temperatur 37·5°.

Diagnose: Graviditas extrauterina rupta. Sofortige Laparotomie unter Tropaanästhesie. Im kleinen Becken fand man alte Blutgerinnsel und frisches Blut. Am Isthmus der rechten Tube nach vorne gelegen eine fünfkronenstückgroße Rupturstelle, aus welcher noch immer Blut hervorsickerte. Entfernung der Tube. Bei der Ausräumung von Blut aus dem kleinen Becken fand sich ein ca. 5 *cm* langer Fötus, entsprechend einer Gravidität von etwas über 2 Monaten. Der Uterus kleinfaustgroß. Die linken Adnexe ohne wesentliche Veränderungen. Bauchdeckennaht.

4. Juni. Fieberloser Verlauf. Entfernung der Nähte. Wunde per primam geheilt.

10. Juni. Status: Vagina lang, Portio weich, Orifizium für 1 Fingerkuppe einlegbar, Uterus kleinfaustgroß. anteflektiert. Keine Sekretion. Geheilt entlassen.

20. Juni. Wiederaufnahme wegen starker Blutung.

Status genital.: Multipara. Vagina lang, glatt, Portio aufgelockert, Orificium für 1 Finger durchgängig, Uterus faustgroß, anteflektiert. Zu tasten Eihäute. Starke Blutung.

Diagnose: Abortus incipiens.) Instrumentelle Ausräumung. Der Fötus entsprach einer Gravidität von 3 Monaten. Tamponade.

27. Juni. Fieberloser Verlauf. Patientin wird geheilt entlassen.

In unserem ersten Falle handelte es sich um eine Ovarialgravidität, die isochron mit einer uterinen Gravidität verlief. Die Ovarialgravidität wurde richtig erkannt und operativ behandelt, während die gleichzeitig bestehende Uteringravidität bei der Operation mit großer Wahrscheinlichkeit vermutet wurde.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine Graviditas isthmica mit Tubarruptur, welche richtig diagnostiziert und sofort operativ behandelt worden war. Die Diagnose auf gleichzeitig bestehende Uterinschwangerschaft wurde in diesem Falle nach ex utero erfolgtem Abortus gestellt.

In beiden Fällen endete die Uteringravidität erst einige Wochen nach dem wegen extrauteriner Schwangerschaft vorgenommenen Bauchschnitt durch Abortus. Beide Patientinnen wurden geheilt entlassen. Die Übereinstimmung des Alters und der Größe der intra- und extrauterinen Frucht in jedem der beiden Fälle weist mit großer Wahrscheinlichkeit auf eine gleichzeitig erfolgte Befruchtung zweier aus derselben Ovulationsperiode stammenden Ovula hin.

Bücherbesprechungen.

Heinricius, Über die Embryotrophe der Raubtiere (Hund, Fuchs, Katze) in morphologischer Hinsicht. (48 Abbildungen in Lichtdruck und Farbe.) Arbeiten aus der geburtshilfl.-gynaekolog. Univ.-Klinik in Helsingfors (Finnland). Wiesbaden, Bergmann, 1914.

Unter „Embryotrophe" versteht man seit Bonnet Bestandteile und Produkte der mütterlichen Schleimhaut, die von dem ektodermalen Epithel des Eies aufgenommen werden und der Frucht zur Ernährung dienen. Mit der speziellen Beschaffenheit dieser Produkte bei den genannten Tieren befaßt sich die vorliegende Arbeit, die zunächst einen literarisch-historischen Überblick über die Frage bringt. Im wesentlichen setzt sich das resorbierte Material aus Epithelzellen sowohl der Schleimhautoberfläche als der Drüsen zusammen, wobei sicher Fett (Fig. 15) in Frage kommt, aber auch das Sekret der Epithelien eine gewisse Rolle spielen soll. Weiter sind aufgelöstes Bindegewebe, endlich rote Blutkörperchen (Figg. 17—20) zu nennen. Leukozyten sind (im Gegensatz zu den tiefer stehenden Plazenten (Grosser[1]) wenig beteiligt. Das Oberflächenepithel wird durch das nackte, die Drüsenschicht durch das hochzylindrische ektodermale Epithel der Zotten zerstört. Dabei bilden sich die Drüsenepithelien vor dem Zerfall sehr häufig in Protoplasmaklumpen mit zahlreichen Kernen (Fig. 46) oder auch in Bänder ohne Zellgrenzen um. Auf Grund deutlich degenerativer Erscheinungen lassen sich diese Klumpen und Bänder von dem lebensfrischen fetalen Synzytium unterscheiden und werden mit Bonnet als „Symplasma" bezeichnet.[2]) — Die Zotten dringen zuerst in die oberflächlichen Krypten, dann in die tiefer gelegenen erweiterten Drüsen ein, wodurch das sog. Labyrinth entsteht, in dem fetale und materne Blutgefäße bzw. Kapillaren nur durch das Gefäßendothel und das Chorionepithel getrennt, eng beieinander liegen. Der Zerfall der Epithelien, der Hauptsache nach durch die auflösenden Eigenschaften des Zottentrophoblasts bewirkt, wird durch die Störungen der Zirkulation (Hyperämie, Ödem, Hämorrhagien) ganz wesentlich unterstützt. Die roten Blutkörperchen stammen bei Hund und Fuchs aus einem Randhämatom. Bei der Katze, bei der ein solches fehlt, sind Blutergüsse zwischen Chorion und Uterusschleimhaut vorhanden. Mitunter werden auch im eigentlichen Plazentargewebe gelegene Blutergüsse mit zur Ernährung verwertet. An den Stellen, wo sie körperliche Blutderivate aufgenommen haben, — und zwar geschieht dies, wie überhaupt die hier erörterte Ernährung, auch außerhalb des Plazentarsitzes, d. h. paraplazentar — erscheinen die Ektodermzellen oft besonders groß und hoch.

Die farbigen Bilder sind vorzüglich; auch die photographischen Aufnahmen erfüllen vollkommen ihren Zweck, da, wo es sich darum handelt, eine Übersicht zu gewähren, doch kann nach Ansicht des Referenten auch die beste photographische Aufnahme bzw. Reproduktion nicht mit der Zeichnung in Wettbewerb treten, sobald ein stark vergrößerter Schnittbezirk dargestellt werden soll. Stets sind die Konturen mehr oder minder verwaschen. Aus den Mitteilungen des Autors erhellt von neuem, daß die Embryotrophe bei höher stehenden Plazenten weniger kompliziert aufgebaut ist, als bei tiefer stehenden (vgl. Grosser). Indessen muß, obwohl der Austausch von im Blut gelösten Stoffen zwischen Mutter und Frucht anscheinend immer vollkommener wird, auch beim Menschen, besonders in den ersten Monaten der Schwangerschaft, sicher mit einer Ernährung des Eies durch Embryotrophe gerechnet werden. Neben Zerstörungsprodukten des Epithels dürften im Gebiet der Umlagerungszone (oder Trophosphäre) besonders fibrinös umgewandelte Deziduazellen ins Gewicht fallen. Ein genaueres Studium steht hier, soweit Ref. die Literatur kennt, noch aus. Gerade die Nach- bzw. zum Teil Neuprüfung (Fuchs) von Einzelheiten, die Feststellung gewisser Unterschiede bei Tieren derselben Ordnung (Katze gegenüber Hund und Fuchs) machen uns die Heinriciussche Arbeit wertvoll. Dabei verdient noch besonders hervorgehoben zu werden, daß ein Ordinarius unseres Faches Muße und Freude daran findet, sich, wie es Heinricius schon wiederholt getan, mit der Morphologie der Plazentation eingehend zu beschäftigen. J. Schottlaender (Wien).

[1]) Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Eihäute und Plazenta usf. Wien-Leipzig, Braumüller, 1909.

[2]) Nach Grosser (l. c.) kommt, allerdings ausnahmsweise, auch ein „Symplasma fetale" und ein „Syncytium maternum" vor, so daß bedeutende Schwierigkeiten der Unterscheidung entstehen.

Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten und zur Immunitätsforschung. II. Bd., 2. Heft. Würzburg 1914, Curt Kabitzsch.

Dieses Heft enthält eine Reihe wichtiger Mitteilungen. Levi behandelt den abortiven Scharlach in den ersten Lebensmonaten und betont, daß so kleine Kinder keine besondere Immunität gegen Scharlach zeigen; bei Brustkindern frisch durchscharlachter Mütter scheint die Erkrankung einen leichten, abortiven Verlauf zu nehmen. Wöchnerinnen erkranken bei vorhandener Disposition und gegebener Ansteckungsmöglichkeit ebenso häufig wie disponierte Personen des gleichen Lebensalters. Aaser teilt seine Erfahrungen mit Meningokokkenserum mit, Detre publiziert seinen auf der diesjährigen Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrag über Theorie und Praxis der Vakzinationsbehandlung. Von hohem Interesse sind die Erfolge, welche Orlovius mit Neo-Salvarsan bei infektiösen Wochenbettserkrankungen erzielen konnte. Döllner bespricht die puerperale Infektion vom Standpunkte der gerichtlichen Medizin. Herxheimers erschöpfende Besprechung der Lymphogranulomatose, Porges' Serodiagnostik der Syphilis mittelst der Präzipitationsmethoden beschließen das inhaltsreiche Heft. F.

Sammelreferate.

Physiologie der Geburt und Geburtsmechanismus.

Von Privatdoz. Dr. **Alfr. Labhardt**, Basel.

I. Sellheim: **Analyse und Nachahmung des Geburtsvorganges.** (Arch. f. Gyn., Bd. 97.)

Wir verdanken Sellheim schon manchen wichtigen Einblick in das Wesen des Geburtsmechanismus. Mit der vorliegenden Arbeit ist neuerdings ein weiterer Schritt getan in der Erkenntnis der verwickelten Geburtsvorgänge. Es ist Sellheim gelungen ein Geburtsmodell zu konstruieren, das in zweifacher Weise seinen Zweck erfüllt: erstens als didaktisches Hilfsmittel, zweitens als Beweis dafür, daß die mechanischen Prinzipien, auf die Sellheim die Geburt zurückführt, die richtigen sind.

Das Modell besteht aus Stahlfedern, die durch einen Mechanismus angespannt, die Kraft des Uterusmuskels und der Bauchpresse nachahmen. Das Kind ist entsprechend seinem Bau z. T. aus formierbarem Material (Stahlfedern), zum Teil aus unformierbarem hergestellt. Eine Reihe von Abbildungen veranschaulicht das Prinzip des Modelles, dieses selbst den normalen Geburtsvorgang und einige pathologische Vorkommnisse.

Aus seinen Versuchen zieht Sellheim die bereits früher von ihm betonte Folgerung, daß die Geburt lediglich das Produkt physikalischer Vorgänge ist. Der Kernpunkt der Geburtsarbeit ist das Form- und Größenübereinkommen zwischen Mutter und Kind. Aus der gegenseitig beständig sich beeinflussenden Aktion und Reaktion folgt, daß die Mutter das Ei modifiziert und modelliert, andrerseits das Ei die Mutter. „Auf Grund physikalischer Gesetze ringen Mutter und Kind miteinander um die schonendste Art gegenseitigen Größen- und Formenübereinkommens.“ — Die interessanten Details der Arbeit sind im Original nachzulesen.

II. Sellheim: **Das künstliche Modellieren des Kindsschädels durch Bewegungen des weiblichen Beckens.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 1.)

Bei Hängelage tritt ein größeres Segment des Kopfes in den Beckeneingang. Bringt man die Frau in gewöhnliche Rückenlage zurück, so wird (anhaltenden Druck oder Zug am Kopf vorausgesetzt) der Kopf durch den wieder verengten Beckeneingang wieder zusammengequetscht und in günstiger Weise modelliert, durch mehrmaliges Ausführen der Hänge- und Streckbewegungen wird die Modellierung aufs äußerste ausgenützt.

III. Schickele: **Klinische Beiträge zur Lehre vom Geburtsmechanismus.** (84. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Münster i. W.)

Entgegen der herrschenden Ansicht betont Schickele an Hand seiner Beobachtungen, daß der Schädel durchaus nicht immer mit querstehender Pfeilnaht in den Beckeneingang eintritt; dagegen tritt er in dem schrägen oder gar in dem geraden Durchmesser des Eingangs ein. Erste und zweite Drehung des Kopfes sind meist nicht scharf voneinander getrennt; letztere spielt sich nicht in einer Ebene ab, sondern kommt langsam während des Tiefertretens des Kopfes zustande. Bei Mehrgebärenden beginnt die innere Drehung etwas tiefer und ist erst bei sichtbarem Kopfe vollendet. Die Kopfdrehungen sind weitgehend unabhängig von den Bewegungen des Rückens.

IV. Esch: **Ist die Geburt als ein anaphylaktischer Vorgang aufzufassen? Biologische Untersuchungen.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, H. 2.)

Esch übt Kritik an den Schlußfolgerungen, die von der Heydo aus seinen Versuchen zog, und die darauf hinzielten, die Geburt als anaphylaktischen Vorgang hinzustellen. Er weist nach, daß die Folgerungen von der Heydes nicht durchweg stichhaltig sind. In eigenen Versuchsreihen wird weiterhin festgestellt, daß eine Überempfindlichkeit gravider Frauen gegen fötales Serum nicht besteht; eine solche müßte doch nachweisbar sein, wenn die Geburt ein anaphylaktischer Vorgang wäre. Auch die relativ geringe Harngiftigkeit der Kreißenden spricht gegen die Auffassung der Geburt als anaphylaktischer Vorgang.

V. Engelhorn: **Klinische und experimentelle Beobachtungen über nervöse Reflexe von verschiedenen Organen auf den Uterus.** (Arch. f. Gyn., Bd. 96.)

Engelhorn versuchte die Experimente Kehrers mit klinischen Beobachtungen zu vergleichen; im Gegensatz zu den im Tierexperimente konstatierten entero-uterinen Reflexen fand sich, daß bei der menschlichen Frau der Füllungszustand des Magens keinen Einfluß auf die Uterustätigkeit hat, speziell hemmt der volle Magen die Wehentätigkeit nicht. Eine Beeinflussung des Wehenbeginnes durch die Verdauungstätigkeit ließ sich nicht nachweisen. Merkwürdigerweise erbrachen unter der Geburt relativ mehr Frauen mit leerem als solche mit gefülltem Magen. Auch die Füllung der Blase hatte bei Kreißenden und Wöchnerinnen keinen Einfluß auf die Wehentätigkeit, wenigstens nicht im Sinne einer reflektorischen Parese; somit besteht keine Übereinstimmung zwischen dem Tierexperiment und den klinischen Beobachtungen.

VI. Adachi: **Zur Frage der Blutveränderungen bei Schwangeren und Gebärenden.** (Hegars Beiträge, Bd. 17.)

Adachi benützte bei seinen Untersuchungen das Sahli-Gowerssche Hämoglobinometer, das er wegen seiner Genauigkeit sehr empfiehlt, und die Bürkersche Zählmethode. Aus seinen Untersuchungen geht zunächst hervor, daß ziemlich bedeutende individuelle Schwankungen der einzelnen Werte vorkommen, die zum Teil durch äußerliche Verhältnisse, zum andern Teile durch die Unvollkommenheit der Methoden bedingt sind.

Die Fehler durch äußere Verhältnisse sucht Adachi möglichst zu umgehen, indem die Zählungen stets unter den gleichen äußeren Bedingungen und zur gleichen Tageszeit vorgenommen wurden. Es wurden die Werte des Hämoglobins der roten und weißen Blutkörperchen bei 10 Nichtschwangeren, 35 Schwangeren und 23 Gebärenden bestimmt. Dabei ergab sich, daß gesunde Schwangere sich nicht anders verhalten als gesunde Nichtschwangere. Bei den Gebärenden differiert bloß die Zahl der weißen Blutkörperchen, welche vermehrt sind. Eine Verschiedenheit des Zahlenverhältnisses bei Erst- oder Mehrgebärenden ließ sich nicht nachweisen.

VII. Heckner: **Beiträge zur Anatomie des Gefäßverschlusses post partum.** (Zeitschr., Bd. 72, 1912.)

Heckner suchte nach histologischen Befunden beim postpartalen Gefäßverschluß, da die bisher diesen Gegenstand berührenden Arbeiten in ihren Ergebnissen stark divergieren. Als Resultat seiner an puerperalen Uteris der verschiedensten Schwangerschafts- und Wochenbettsperioden, sowie während der Geburt angestellten Untersuchungen fand er zwei ihm wichtig scheinende Punkte:

1. Eine Aufquellung und Loslösung des Endothels,
2. Bildung von Buckeln, welche aus Bindegewebe bestehen. Diese Buckelbildung kommt besonders gegen das Ende der Gravidität vor, findet sich aber auch noch im Puerperium. Diese Bindegewebswucherung geht von der Intima der Gefäße aus.

Die beiden von Heckner beschriebenen Veränderungen, die Aufquellung des Endothels, sowie die Buckelbildung sind Momente, die unterstützend bei der puerperalen Blutstillung mithelfen, indem durch sie der Blutstrom in den Gefäßen verlangsamt wird; so begünstigen sie indirekt die Thrombenbildung — ein totaler Gefäßverschluß wird aber durch die beschriebenen Momente nicht veranlaßt.

Geburtshilfliche Operationen.

Sammelreferat über die Jahre 1911 und 1912 von Dr. **Franz Jaeger**, Frauenarzt in München.

1. Anuschat: **Eine Zange für den hochstehenden Kopf nach dem Parallelogramm der Kräfte.** (Zentralblatt f. Gyn., 1911, Nr. 29.)
2. Bagger-Jörgensen: **Über künstliche Frühgeburt bei engem Becken.** (Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn., 1912, Bd. 36.)
3. Baisch: **Der extraperitoneale Kaiserschnitt auf Grund von 50 Fällen.** 83. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Karlsruhe 1911; Ber. d. Zentralbl. für Gyn., 1911, Nr. 43.)
4. Balogh: **Ein Fall von wiederholtem Kaiserschnitt.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 28.)
5. Bakofen: **Ovariotomie intra partum mit Kaiserschnitt nach Fritsch.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 28.)
6. Baumm: **Vorstellung einer Symphysiotomierten.** (Gynaekol. Gesellschaft Breslau; Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 20.)
7. Beckmann: **Über vaginalen Kaiserschnitt bei Eklampsie.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1912, Bd. 35.)
8. Derselbe: **Ein Fall von Kaiserschnitt nach Fritsch wegen im Becken eingekeilter Ovarialzyste.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 4.)
9. Benthin: **Sectio caesarea cervicalis bei einem Falle von Verdoppelung der Genitalorgane.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1912, Bd. 35.)
10. Blos: **Zur Technik der Hebosteotomie.** 83. Naturforschertag. (Ber. Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 43.)
11. Blumm: **Geburtszange für Steißlage.** (Münchener med. Wochenschr., 1911, Nr. 19.)
12. Bucura: **Fall von Kaiserschnitt bei Placenta praevia.** (Wiener klin. Wochenschr., 1911, Nr. 38.)
13. Bumm: **Über Beckenhochlagerung in der Geburtshilfe.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 9.)
14. Caruso: **Kaiserschnitt.** (Ref. nach „Italienische Literatur 1911/12"; Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1913, Bd. 38.)
15. Charles: **Der wiederholte Kaiserschnitt.** (Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 28.)
16. Cholmogoroff: **Die vaginale Sectio caesarea zur raschen Beendigung der Geburt und Unterbrechung der Schwangerschaft.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1912, Bd. 36.)
17. Costa: **Über die Technik der Pubiotomie.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 5.)

18. Delahouse et Oui: **Geburtsstörung nach Ventrofixation. Kaiserschnitt.** (Gynécologie, 1911, Nr. 5.)
19. Deuss: **Über spätere Geburten nach Hebosteotomie.** (Gynaekol. Rundschau, 1912, Nr. 12.)
20. Doléris: **Sectio caesarea.** (Gynécologie, 1912, Nr. 2.)
21. Döderlein: **Über extraperitonealen Kaiserschnitt und Hebosteotomie.** (Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn., 1911, Bd. 33.)
22. Derselbe: **Placenta praevia und Hysterotomia vaginalis anterior.** (Archiv f. Gyn., 1911, Bd. 92.)
23. Dührssen: **Die blutige Dilatation des Scheidenrohres in der Geburtshilfe und Gynaekologie nebst Beschreibung des vaginalen Ballonschnittes.** (Gynaek. Rundschau, 1911, Nr. 21.)
24. Engel: **Zur Symphysiotomiefrage.** (Inaug.-Diss., Bonn 1912.)
25. Everke: Verhandl. d. XVI. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie in München 1911.
26. Fehling: **Die Methoden zur Aufschließung der weichen Geburtswege und ihre Indikation.** (83. Naturforschertag 1911.)
27. Derselbe: **Soll die Hebosteotomie ihren Platz in der operativen Geburtshilfe bewahren?** (Hegars Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn., 1911, Bd. 16.)
28. Fetzer: **Über Geburtsleitung bei engem Becken.** (Archiv f. Gyn., 1912, Bd. 97.)
29. Fischer: **Über die Ruptur des graviden Uterus in einer alten Kaiserschnittnarbe.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1912, Bd. 70.)
30. L. Fraenkel: **Macht die moderne klinische Geburtshilfe prophylaktische Operationen unnötig?** (Gyn. Rundschau, 1911, Nr. 20.)
31. Fraipont: **Kaiserschnitt wegen narbiger Atresie der Vagina.** (Revue mensuelle de gynécologie, 1911.)
32. Frank: **Zur Technik des suprasymphysären Kaiserschnittes.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 6.)
33. Derselbe: **Der subkutane Symphysenschnitt.** (84. Naturforschertag in Münster i. W. 1912; ref. Münchener med. Wochenschr., 1912.)
34. Franz und Braun: **Das Hackenmesser, ein neuartiges Dekapitationsinstrument.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 27.)
35. Freund: **Wandlungen in der Kaiserschnittfrage.** (Deutsche med. Wochenschr., 1911, Nr. 45.)
36. Frigyesi: **Klinik der Placenta praevia.** (Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 5.)
37. Füth: **Zur Behandlung der Placenta praevia in der Außenpraxis und zur extraovulären Einführung des Metreurynters.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 5.)
38. Geselschap: **Zange bei Steißlage.** (Ref. Münchener med. Wochenschr., 1911, Nr. 42.)
39. J. M. Gibbon: **Über Kaiserschnitt und wiederholten Kaiserschnitt bei engem Becken.** (Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 28.)
40. Grammatikati: **Kaiserschnitt nach verschleppten Querlagen.** (Ref. Zentralbl. für Gyn., 1911, Nr. 13.)
41. Grosse: **Konservativer Kaiserschnitt nach dem Blasensprung.** (Revue mensuelle de gynéc. etc., 1911.)
42. Gutzmann: **Zur Indikation des extra- und intraperitonealen Kaiserschnittes auf Grund von 37 Fällen.** (Berliner klin. Wochenschr., 1912, Nr. 37.)
43. Hartmann: **Ein weiterer Fall von wiederholtem suprasymphysären Kaiserschnitt nach Frank.** (Münchener med. Wochenschr., 1911, Nr. 24.)
44. Derselbe: **Über den subkutanen Symphysenschnitt nach Frank.** (Gyn. Rundschau, 1911, Nr. 17.)
45. Derselbe: **Uterusnarbe nach extraperitonealem Kaiserschnitt.** (84. Naturforscherversammlung 1912; ref. Münchener med. Wochenschr., 1912, Nr. 43.)
46. Henkel: **Der zervikale Kaiserschnitt.** (6. internat. Gynaekologenkongreß, Berlin 1912; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 46.)
47. Hesselbach: **Ein weiterer Fall von Ovariotomie intra partum mit Kaiserschnitt.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 17.)
48. Hofmeier: **Über die Stellung der künstlichen Frühgeburt in der Therapie des engen Beckens.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1912, Bd. 36.)

49. Jeannin: **Uterusruptur nach Kaiserschnitt.** (Obstétrique, 1911.)
50. Derselbe: **Totalexstirpation des Uterus im Verlaufe der Geburt wegen drohender Uterusruptur, kompliziert durch ein Myom.** (Société obstétrique de Paris; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 36.)
51. Jolly: **Uterusruptur in einer alten Kaiserschnittnarbe.** (Archiv f. Gynaek., 1912, Bd. 97.)
52. Jung: **Die Behandlung des engen Beckens in Praxis und Klinik.** (Der Frauenarzt, 1912, Nr. 6.)
53. Kehrer: **Zur operativen Behandlung der post partum-Blutungen.** (Münchener med. Wochenschr., 1912, Nr. 16.)
54. Kouwer: **Der klassische und der extraperitoneale Kaiserschnitt.** (Obstétrique, 1911.)
55. Kupferberg: **Zur Geburtshilfe bei engem Becken.** (Bericht des ärztl. Kreisvereines Mainz; Münchener med. Wochenschr., 1911, Nr. 35.)
56. Kuntzsch: **Über geburtshilfliche Extraktionen mit meinem Vakuumhelm.** (Zentralblatt f. Gyn., 1912, Nr. 27.)
57. Küstner: **Erprobtes zur schwebenden Kaiserschnittfrage.** (14. Gynaekologenkongreß, 1911; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1911.)
58. Derselbe: **Für den extraperitonealen Kaiserschnitt.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 27.)
59. Derselbe: **Extraperitonealer Kaiserschnitt.** (Münchener med. Wochenschr., 1912, Nr. 43.)
60. Labhardt: **Zur operativen Behandlung der post partum-Blutungen.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 23.)
61. Le Lorier: **Der konservative Kaiserschnitt nach dem Blasensprung.** (Obstétrique, 1911, Nr. 11.)
62. Liebich: **Zur Frage der Kleidotomie.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 19.)
63. Liepmann: **Beckenhochlagerung oder Knieellenbogenlage |bei Entbindungen im Privathause.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 18.)
64. Litschkuss: **Zur Frage über den Verlauf der Schwangerschaft und Geburt nach extraperitonealem Kaiserschnitt nebst einigen Bemerkungen zur Sterilisation der Frau.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1912, Bd. 36.)
65. Massini: **Vaginaler Kaiserschnitt nach Dührssen wegen hyperakuten Lungenödems.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 3.)
66. Matthäi: **Kaiserschnitt bei urämischer Amaurose.** (Geburtsh. Gesellsch. Hamburg; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 49.)
67. A. Mayer: **Über den Einfluß der Beinhaltung auf das Klaffen des durchsägten Beckens und ihre Bedeutung für die Weichteilverletzungen bei Hebosteotomie.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 3.)
68. K. Mayer: **Zur Kasuistik des wiederholten suprasymphysären Kaiserschnittes.** (Münchener med. Wochenschr., 1911, Nr. 24.)
69. Morawski: **Beitrag zur extraperitonealen Kaiserschnittfrage.** (Gyn. Rundschau, 1911, Nr. 23.)
70. Morioton: **Die Spätresultate des wiederholten Kaiserschnittes.** (Arch. de gynécol., 1912, Nr. 3.)
71. A. Mueller: **Eine neue Methode der Sectio caesarea classica bei infiziertem Uterus.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 49.)
72. Muratow: **Zwei Kaiserschnitte aus ungewöhnlicher Indikation.** (Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 52.)
73. Nadory: **Der Kezmarskysche Dekapitationsécraseur.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 6.)
74. Opitz: **Zur Technik des Kaiserschnittes.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 27.)
75. Derselbe: **Über zervikalen Kaiserschnitt.** (6. internat. Gynaekologenkongreß 1912; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 46.)
76. Peters: **Zur Sectio caesarea posterior nach Polano.** (Zentralbl. f. Gynaek., 1911, Nr. 45.)
77. Petersen: **Der vaginale Kaiserschnitt als Therapie der Eklampsie auf Grund von 530 veröffentlichten und nicht veröffentlichten Fällen.** (Ref. Zentralbl. f. Gynaek., 1911, Nr. 45.)

78. Polano: **Über Sectio caesarea posterior.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 40.)
79. Resinelli: **Spontanruptur des schwangeren Uterus nach Kaiserschnitt.** (Ref. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn., 1913, Bd. 38, 2, „Italienische Literatur 1911/12".)
80. Richter: **Zur Anwendung des Rachiotoms bei verschleppten Querlagen.** (Gynaek. Gesellsch. Dresden; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 23.)
81. Derselbe: **Zur Kasuistik des klassischen Kaiserschnittes.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1912, Bd. 35.)
82. Ross Mc Pherson: **Wiederholter Kaiserschnitt.** (Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 48.)
83. Rothschild: **Die Anwendung der Naegeleschen Kopfzange am Beckenende.** (Der Frauenarzt, 1911, Nr. 2.)
84. Derselbe: **Über die zweckmäßige Behandlung der unkomplizierten Beckenendlagen.** (Münchener med. Wochenschr., 1911, Nr. 19.)
85. Routh: **Kaiserschnitt wegen Ventrofixatio uteri.** (British med. Journ., 1911.)
86. Rubesca: **Der Kaiserschnitt in seiner gegenwärtigen Gestalt.** (Wiener klin. Rundschau, 1911, Nr. 16.)
87. Rueder: **Wiederholter suprasymphysärer Kaiserschnitt.** (Geburtsh. Gesellsch. Hamburg; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 32.)
88. Russel: **Der extraperitoneale Kaiserschnitt.** (Ref. Münchener med. Wochenschrift, 1912, Nr. 32.)
89. Scipiades: **Während der Geburt durch Laparotomie behandelte Placenta praevia-Fälle.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 41.)
90. Schäfer: **Über abdominale Kaiserschnitte.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1912, Bd. 72.)
91. Schauta: **Narbe nach extraperitonealem Kaiserschnitt.** (Wiener gynaek. Gesellsch.; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 12.)
92. Derselbe: **Vorträge über Geburtshilfe und Gynaekologie.** (Wiener med. Wochenschrift, 1911, Nr. 10, 11, 16, 18.)
93. Schmid: **Geburtshilfliche Kleinigkeiten.** (Münchener med. Wochenschr., 1912, Nr. 34.)
94. Seeligmann: **Hebosteotomie und Kaiserschnitt.** (83. Naturforscherversammlung; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 43.)
95. Derselbe: Demonstration im Ärztlichen Verein Hamburg; ref. Münchener med. Wochenschrift, 1912, Nr. 18.)
96. Sellheim: **Weiteres über die modernen Bestrebungen für Veränderung der Kaiserschnittechnik.** (Hegars Beitr., Bd. 16.)
97. Derselbe: **Etwas zur Einfachheit und Schonung beim extraperitonealen Uterusschnitt.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1911, Bd. 34.)
98. Stickel: **Kaiserschnitt nach Ventrofixatio uteri.** (Gynaek. Gesellsch. Berlin; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 14.)
99. Stern: **Kaiserschnitt an der Toten.** (Münchener med. Wochenschr., 1911, Nr. 18.)
100. Stroganoff: **Über die Pubiotomie.** (Gyn. Rundschau, 1911, Nr. 2.)
101. Tawildarow: **Zur Frage über den vaginalen Kaiserschnitt.** (Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 48.)
102. Uliszewski: **Der extraperitoneale suprasymphysäre Kaiserschnitt.** (Wiener klin. Rundschau, 1912, Nr. 15.)
103. Venus: **Zur Kasuistik der plötzlichen Todesfälle während der Geburt. Sectio caesarea in mortua.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 2.)
104. Veit: **Zur weiteren Verbesserung der Kaiserschnittechnik.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 16.)
105. Vogt: **Über Ruptur der Uterusnarbe nach klassischem Kaiserschnitt.** (Archiv f. Gyn., 1911, Bd. 95.)
106. Voigt: **Zur Bewertung der Sectio caesarea für die Privatpraxis.** (Gyn. Rundsch., 1911, Nr. 12.)
107. Wagner: **Zur Technik der Metreuryse.** (Münchener med. Wochenschr., 1911, Nr. 30.)
108. G. A. Walcher: **Zur Methode und Indikationserweiterung des zervikalen Kaiserschnittes.** (Münchener med. Wochenschr., 1911, Nr. 4.)
109. Wyss: **Beitrag zur Uterusruptur nach Kaiserschnitt.** (Hegars Beitr., 1912, Bd. 17.)

110. Zinke: **Die Behandlung der Placenta praevia.** (Deutsche med. Wochenschr., 1912, Nr. 47.)

111. Zweifel: **Ein neues Rücklaufperforatorium.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 30.)

112. Derselbe: **Beitrag für die chirurgische Behandlung der Uterusblutungen.** (6. internationaler Gynaekologenkongreß 1912; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 40.)

1. Zange. Beckenendlagen. Embryotomie.

Anuschat (1) hat eine Zange für den hochstehenden Kopf angegeben, die nach dem Parallelogramm der Kräfte konstruiert ist. Ausgehend davon, daß bei der hohen Zange neben dem Zug in der Geraden vor allem der Zug nach unten in Betracht kommt, hat er die Resultante aus diesen beiden Kräften gezogen und demnach die Zange geändert. Er hat die Resultierende dadurch dargestellt, daß er die Griffe einer gewöhnlichen Zange hinter dem Schlosse in scharfem Winkel um 80° nach unten gebogen hat. Beim Ziehen wird nun der größte Teil der Kraft für den Zug nach unten und nur ein geringer Teil für den Zug in der Geraden verwendet. Die Zange hat sich bei ihm mehrfach gut bewährt.

Für die Behandlung der Beckenendlagen gibt Rothschild (84) einige Winke. Auf Grund zahlreicher Beobachtungen kommt er zu dem Schluß, daß bei jeder Beckenendlage im Interesse des Kindes nach vollständig geborenem Steiß eingegriffen werden soll. Abwarten bis zur Spontangeburt des Nabels setzt das Kind der Gefahr der Asphyxie aus und erhöht die Mortalitätsziffer der Beckenendgeburten. Nach diesem Prinzip hat er alle Beckenendlagen mit gutem Erfolg behandelt.

Die Schwierigkeiten, die sich beim Herabziehen des Steißes ergeben können, haben Blumm (11) veranlaßt, eine eigene Zange zu konstruieren, die ein Abgleiten unmöglich machen und eine Verletzung des kindlichen Beckens verhindern soll. Andere empfehlen die gewöhnliche Zange, so Geselschap (38), der nur vor einem zu starken Zuge warnt, namentlich dann, wenn die Zange nicht gut sitzt. Rothschild (83) ist ebenfalls für die Anwendung der Kopfzange, selbst bei im Beckeneingang stehendem Steiß. Er hält dieses Verfahren für weniger gefährlich für das Kind, als alle anderen Entbindungsmethoden, und bisweilen für noch erfolgreich, wo jene versagen. Die Zange muß so liegen, daß die Zangenspitzen die Darmbeinkämme überragen und die Trochanteren an die Stelle der größten Kopfkrümmung der Zange zu liegen kommen. Sobald der Steiß so weit herausbefördert ist, daß der Finger in die Hüftbeuge eingehakt werden kann, wird die Zange abgenommen und die Geburt nach der gewöhnlichen Methode beendigt. Auf diese Weise wurden fünf Steißlagen mit Erfolg behandelt.

Einen eigenen „Vakuumhelm“ zur Extraktion hat Kuntzsch (56) konstruiert; er hat aus Gummi und Metall eine Kappe hergestellt, die sich bequem an den vorliegenden Teil anlagert und sich mit Hilfe einer Luftpumpe luftleer machen läßt, wodurch der vorliegende Teil angesaugt und geboren wird. Der Helm wird nach Art eines Spekulums in die Scheide eingeführt und schmiegt sich mit seiner dicken Gummilage bequem dem vorliegenden Teil, sei es Kopf oder Steiß, an.

Für die zerstückelnden Operationen sind verschiedene Instrumente empfohlen worden. Franz und Braun (34) haben ein Hackenmesser zur Dekapitation konstruiert, das im wesentlichen aus einer Vereinigung des Schultzeschen Sichelmessers und des Braunschen Schlüsselhakens besteht. Das Messer ist in der Hakenbiegung verborgen und tritt, nachdem das Instrument über den Nacken des Kindes gelegt ist, durch Drehung an einem Schraubenkopf aus der Hakenkrümmung heraus. Durch Heben und Senken des Handgriffes wird die Wirbelsäule durchschnitten. Nadory (73) empfiehlt

den Kezmarskyschen Dekapitationsécraseur, an dem er einige Verbesserungen vorgenommen hat, für verschleppte Querlagen. Er hat ihn in 7 Fällen angewandt; jedesmal konnte leicht der Hals erreicht und durchsägt werden; nie war vorher eine Eviszeration nötig. 4 Frauen starben allerdings, doch war nie die Operation, sondern vorher entstandene Verletzungen und Erkrankungen die Ursache. Das Küstnersche Rachiotom hält Richter (80) in unkomplizierten Fällen für gut, weniger aber in schwierigen. Er gibt ihm den Vorzug vor dem Braunschen Schlüsselhaken bei ausgezogenem Kollum, da bei Gebrauch des letzteren der Kopf stark disloziert wird und so leicht eine Ruptur des überdehnten Kollums entstehen kann. Ein Abgleiten des Perforatoriums wird mit dem Zweifelschen Rücklaufperforatorium (111) vermieden, das ähnlich dem von Oskar Frankl angegebenen Instrument ist, dessen Prinzip die Durchbohrung des Schädels von innen nach außen ist. Bei dem Zweifelschen Perforatorium wird ein Loch aus dem Schädel gestanzt, indem ein Schneckenbohrer in einer und derselben Richtung gedreht wird.

Falls die Geburt der Schultern sich verzögert und die manuelle Lösung der Arme (Bumm) mißlingt, empfiehlt Liebich (62) auch bei lebendem Kinde die Kleidotomie. Bei vorsichtigem Schneiden mit einer stumpfen Schere oder nach Durchschneidung der Haut Durchführung einer mit einer Giglisäge bewaffneten Aneurysmennadel unter das Schlüsselbein und Durchsägung desselben, kann man eine Verletzung der großen Gefäße vermeiden und so das Leben des Kindes erhalten. Er berichtet über zwei Fälle, allerdings am bereits abgestorbenen Kind, wo die Durchtrennung der Clavicula mit einer stumpfen Schere vorgenommen wurde und keine Verletzung der subclavicularen Gefäße entstand.

Die Beckenhochlagerung empfiehlt Bumm (13) in all den Fällen, wo es sich darum handelt, den vorliegenden Teil vom Beckeneingang zu entfernen, um Platz für die eindringende Hand zu schaffen, also bei Wendung, Nabelschnurvorfall, Umwandlung von Stirn- und Gesichtslagen. Er glaubt, daß durch das Zurücksinken des Uterus auch die Spannung der Wände und die Gefahr der Ruptur vermindert wird. Schmid (93) hat die Beckenhochlagerung mit Erfolg bei 15 Frauen angewendet: 11mal wegen Querlage oder Nabelschnurvorfall bei Schädellage; in einigen Fällen gelang die Wendung leicht, nachdem sie ohne Beckenhochlagerung vergeblich versucht worden war; einmal gelang die Reposition des Armes so leicht, daß die Spontangeburt abgewartet werden konnte. Für die Erkenntnis, ob eine Wendung noch möglich ist oder nicht, ist die Beckenhochlagerung sehr zu empfehlen. Nur bei der Reposition der Nabelschnur hält Liepmann (63) dagegen die Beckenhochlagerung für wichtig, wo sie die unästhetische Knieellenbogenlage mit Erfolg verdrängen wird; sie ist aber gefährlich bei schwierigen intrauterinen Eingriffen, wo sie zwar die Manipulationen erleichtert, aber zugleich die Gefahr einer violenten Ruptur erheblich erhöht, indem nach seiner Meinung (im Gegensatz zu Bumm) durch das Abwärtssinken der Gebärmutter ein erheblicher Zug auf die gedehnte Zervix ausgeübt wird.

2. Erweiterung der weichen Geburtswege.

Für die Fälle, wo ein starker Widerstand von seiten des straffen Scheidenrohres oder des straffen Beckenbodens vorhanden ist, hat Dührssen (23) den sogenannten Kolpeurynter- oder vaginalen Ballonschnitt angegeben: Man führt einen Ballon in die Scheide ein, füllt ihn bis zur Kindskopfgröße mit Wasser und zieht nun kräftig nach abwärts; dabei übt dann der Ballon einfach die Wirkung des kindlichen Kopfes aus. Der stark angezogene Ballon verdünnt und anämisiert den Beckenboden, und nun

schneidet der Operateur den Damm ein, bis der Ballon leicht aus der Vagina herausgleitet. Kombiniert man den Metreurynter- mit dem Kolpeurynterschnitt, so ist man leicht imstande, auch bei völlig geschlossenen Weichteilen einer Erstgebärenden eine Schnellentbindung auf einfache Weise herbeizuführen.

Sehr oft macht es dem Ungeübten Schwierigkeiten, bei engem Muttermund den Metreurynter intraovulär zu legen: meist zieht er beim Herausnehmen der Zange den Ballon wieder heraus. Diesem Übelstand hat Wagner (107) dadurch abgeholfen, daß er die Champetiersche Hysteurynterzange an Stelle des fixen Schlosses mit dem englischen Schloß des Forzeps versehen hat, so daß man jede Branche einzeln herausnehmen kann. Diesen Schwierigkeiten, bei wenig eröffnetem Zervikalkanal oder Muttermund den Ballon bei Placenta praevia intraovulär einzuführen, ist Füth (37) dadurch aus dem Wege gegangen, daß er den Metreurynter extraovulär legte. Er ist so in 9 Fällen von Placenta praevia mit gutem Erfolg vorgegangen.

Die Frage, wann die Metreuryse, wann der vaginale Kaiserschnitt vorzunehmen sei, beantwortet Fehling (26) dahin, daß in all den Fällen, wo es nicht eilt (z. B. bei engem Becken, Herzfehlern, Tuberkulose) die Metreuryse am Platze ist, während bei Gefahr (z. B. Eklampsie, Lungenödem etc.) die Hysterotomia vaginalis auszuführen ist. Der Bossische Dilatator soll nur in Ausnahmsfällen und nur als Hilfsmittel in Anwendung kommen. Ähnlich äußert sich Cholmogoroff (16). Auch er empfiehlt, wenn nicht sofortige Entbindung angezeigt ist, die Metreuryse, schon deshalb, weil sie keine Narben hinterläßt. In allen eiligen Fällen dagegen ist bei normalem oder annähernd normalem Becken der vaginale Kaiserschnitt vorzunehmen. Die häufigste Indikation bietet seiner Ansicht nach die Eklampsie und die Placenta praevia, in zweiter Linie dann rigider Muttermund und Fieber in der Geburt, schließlich auch Lungen-, Herz- und Nierenerkrankungen. Im ganzen hat er die Hysterotomia vaginalis in 22 Fällen angewendet und ist mit den Erfolgen sehr zufrieden. Über 43 mit vaginalem Kaiserschnitt (Metreurynterschnitt) behandelte Eklampsiefälle berichtet Beckmann (7). Es handelte sich um 25 Erst- und 18 Mehrgebärende; das Kind wurde mit Ausnahme einer Zange stets durch Wendung und Extraktion entwickelt. Während bei Mehrgebärenden kein Kind starb, verloren die 25 Erstgebärenden 4 Kinder. Die mütterliche Mortalität sank von 34% auf 18%. Auch Petersen (77) empfiehlt auf Grund von 530 Fällen die Hysterotomia vaginalis zur Schnellentbindung bei der Eklampsie. Jede andere Therapie bedeutet einen Aufschub, durch den die Mortalität erhöht wird. Ebenso hat Tawildanow (102) einmal bei schwerer Eklampsie den vaginalen Kaiserschnitt, zweimal wegen Rigidität des Muttermundes angewendet und empfiehlt ihn wegen der guten Erfolge für die Mütter und Kinder aufs wärmste. Massini (65) hat den vaginalen Kaiserschnitt bei einer an akutem Lungenödem erkrankten, komatösen Frau nach nur geringer Vorbereitung gemacht. Das Kind kam tief asphyktisch zur Welt und konnte nicht wiederbelebt werden. Für die Mutter war der Ausgang ein guter, sofort nach der Operation trat die Besserung ein. Der Verfasser kommt zu dem Schluß, daß, wenn bei einer Schwangeren mit lebensfähigem Kind akutes Lungenödem konstatiert ist, die Entleerung des Uterus sofort einzuleiten ist. Als Operation kommt nur die Hysterotomia vaginalis in Frage.

3. Beckenerweiternde Operationen.

Die Frage, wann bei verengtem Becken operativ vorgegangen werden soll, beantwortet Fraenkel (30) an der Hand von 5 Fällen, die beweisen, wie schwer es ist, zur rechten Zeit einzugreifen, folgendermaßen: Gerade beim engen Becken muß die

Trennung zwischen klinischer und praktischer Geburtshilfe sein. Der bisher gelehrte Standpunkt, erst bei Gefahr der Mutter oder des Kindes zu operieren, muß für Frauen mit engem Becken, die die Klinik aufsuchen, um ein lebendes Kind zu erhalten, unbedingt revidiert werden. Die mütterliche Indikation bleibt unangetastet, nicht so die kindliche. Die klinischen Erkennungszeichen einer vorliegenden Gefahr sind nicht fein genug, die Möglichkeit, daß die Frucht beim Durchtritt durch das verengte Becken Gehirnläsionen erleidet, ist zu groß. Vertraut sich eine Frau der Klinik an, um zu einem gesunden Kinde zu gelangen, so muß nach wie vor die höchste Kunst des Arztes im Individualisieren und im Vorbeugen von Gefahren, wenn sie auch noch nicht evident sind, liegen: die aseptische Geburtsleitung und Technik berechtigt somit zu einem aktiveren Vorgehen. Scheidet man zwischen klinischer und praktischer Geburtshilfe, so bleiben nach Jung (52) dem Praktiker alle Becken I. Grades und diejenigen II. Grades, bei denen die künstliche Frühgeburt eingeleitet wird oder eine Infektion der Mutter einen großen Eingriff unmöglich macht. Der Klinik fallen zu alle Becken III. Grades und alle Beckenverengerungen, bei denen eine Spontangeburt unmöglich ist oder noch ein anderer operativer Eingriff (Sterilisation, Ovariotomie etc.) neben der Entbindung vorgenommen werden muß.

Bei richtiger Leitung der Geburt und Auswahl der Fälle kann man abwarten. Jung berechnet 80% Spontangeburten bei engem Becken. Kupferberg (55) will alle Becken mit Conjugata vera von mehr als 7·5 *cm* unbedingt exspektativ behandelt wissen. Er hat 81% Spontangeburten mit 100% lebender Mütter und 95% lebend entlassener Kinder. Die übrigen 19% wurden operiert. Die hohe Zange und die prophylaktische Wendung ist nur in den seltensten Fällen anzuwenden. Die künstliche Frühgeburt ist gefährlich und gehört in die Klinik. Er hat 8mal die künstliche Frühgeburt eingeleitet und 100% lebende Mütter und 72% lebende Kinder erreicht. 6mal hat er perforiert und 25mal die Hebosteotomie vorgenommen mit 0% mütterlicher und 2% kindlicher Mortalität. 8mal wurde nach Bumm (eine Blasenverletzung), 17mal nach Doederlein operiert. Schauta (92) berechnet die Spontangeburten bei entsprechendem Zuwarten für Becken bis Conjugata vera von 9½ *cm* auf 89%, bis 8½ *cm* auf 80%, bis 7½ *cm* auf 54%, bis 6½ *cm* sogar noch auf 9·9%. Die Mortalität der Mütter beträgt 0·9‰, die der Kinder 2·2% bei Spontangeburten. Schlagender kann wohl die Berechtigung des Abwartens nicht bewiesen werden. Wird operiert, so kommen bei einem Becken mit einer Conjugata vera unter 10 *cm* 3 Operationsgruppen in Betracht: 1. indizierte Operationen (Wendung wegen Querlage, Perforation, Dekapitation), 2. prophylaktische Operationen (künstlicher Abort beziehungsweise Frühgeburt, hohe Zange, prophylaktische Wendung), 3. chirurgische Operationen (Hebosteotomie und Kaiserschnitt). Die Frühgeburt soll nur ausnahmsweise, bei zu großen Kindern, eingeleitet werden: denn die mütterliche wie kindliche Mortalität ist eine hohe. Ganz zu verwerfen ist der künstliche Abort und die prophylaktische Wendung, letztere wegen der hohen Mortalität der Kinder (30·7%). Die hohe Zange hat nur Geltung als letzter Versuch vor der Perforation. Wo die Spontangeburt nicht möglich, kommen Kaiserschnitt und Hebosteotomie in Betracht. Während bei ersterem die mütterliche Mortalität 0·66%, die kindliche 1·7% beträgt, hat Schauta bei 50 Hebosteotomien keine Mutter und kein Kind verloren.

(Schluß folgt.)

Aus fremdsprachiger Literatur.

Aus der amerikanischen Literatur.

Von Dr. **Sigmund Stiassny,** Wien.

(Schluß.)

I. Thompson Schell (Philadelphia): **Einige ungewöhnliche Indikationen der Sectio caesarea.** (Surg. Gyn. and Obst., August 1912.)

Autor steht auf dem Standpunkt, daß eine reine, rasche Entbindung auf dem abdominellen Wege technisch und gesundheitlich sicherer ist als die langwährende, Mutter und Kind leicht verletzende Entbindung mittelst hohem Forzeps.

Fall I. 31jährige Primipara mit normalem Becken, Placenta praevia centralis. Andauernd mäßig starke Blutung bis zu Wehenbeginn (Blutsturz). Sectio caesarea mit ungestörtem Verlauf für Mutter und Kind.

Fall II. 47jährige Mehrgebärende. Normales Becken. Vorgeschrittenes (inoperables) Zervixkarzinom mit Zervixverschluß. Sectio caesarea zirka 8 Tage vor Schwangerschaftsende. Bis auf Bauchdeckeneiterung normaler Verlauf für Mutter und Kind. Nach 8 Monaten Exitus durch das Karzinom.

Fall III. 29jährige Mehrgebärende. Mäßige Beckenverengerung. Postoperative Bauchhernie nach 4 Jahren zuvor ausgeführter „konservativer" Adnexoperation und $2^1/_2$ Jahre vorher erfolgtem hohen Forzeps, mit schweren Lazerationen. Bei der Sectio caesarea wurden beide Tuben reseziert, die Enden verätzt und im Ligamentum latum versenkt; die Ventralhernie wurde korrigiert. Ungestörte Heilung.

Fall IV. 26jährige Primipara. Mäßige Beckenverengerung. Eklampsie. Da die Frau im eklamptischen Anfall bewußtlos war, wurde nicht narkotisiert (!). Das Kind wurde mit Mühe wiederbelebt, die Mutter durch 4 Tage amaurotisch, litt schwer unter der Eklampsie. Schließlich Mutter und Kind erhalten.

Fall V. 40jährige Mehrgebärende. Normale Beckenmaße. Indikation; anhaltende Bandlsche Furche. Frühere Geburten ohne Besonderheiten. Nach 12 Stunden Wehenschwäche. Forzepsversuch mißlingt. Narkoseuntersuchung ergibt hochgradige Dehnung des unteren Uterinsegments; neuerlicher Forzepsversuch durch den Autor. Bei der Sectio caesarea erwies sich die Kontraktion als feste Umschnürung des kindlichen Halses, so daß es (von innen) inzidiert werden mußte (!). Reaktionsloser Verlauf bei Mutter und Kind.

Fall VI. 22jährige Primipara. Normale äußere Beckenmaße. Verkürzung der Conjugata vera. Hintere Hinterhauptseinstellung. Nach 2 Tagen vergeblicher Wehen Forzepsversuch mit anschließender Sectio caesarea. Beiderseitige Tubenresektion. Ungestörter Verlauf für Mutter und Kind.

Die Analyse dieser 6 Fälle ergibt so viel, was bei uns im alten Europa als schulwidrig bezeichnet würde, daß sie schon aus diesem Grunde berichtenswert erscheinen. Man denke 1—2 Forzepsversuche — dann Sectio; oder Fall III mit den Manipulationen an den erkrankten Adnexen und der suspekten Bauchdecke. In Fall IV verzichtet Autor auf die Narkose bei Eklampsie, da die Patientin so wie so bewußtlos ist. Ad Fall V möchte ich bemerken, daß der Kontraktionsring viel eher nachgegeben hätte (wahrscheinlich schon beim Forzepsversuch), wenn statt leichter Äthernarkose eine tiefe Mischnarkose angewandt worden wäre. Im übrigen: „Der Erfolg beweist."

Reubon Peterson (Michigan): **Der Kaiserschnitt und seine Alternativen bei verdächtigen und septischen Fällen.** (Amer. Journ. of Obst., Februar 1912.)

„Reiner Geburtskanal, günstige Umgebung und ein vollwertiger Operateur müssen eine Mortalität garantieren — so gering — wie bei irgend einer aseptischen, gynaekologischen Operation."

In septischen Fällen ist die Mortalität der Sectio caesarea ceteris paribus, aber viel größer als diejenige bei infizierten, nicht graviden Frauen. Leider sind diese Tat-

sachen in Amerika nicht allgemein bekannt, so daß nach allem möglichen Unfug durch den Praktiker, die Aufforderung an den Operateur ergeht, die Sectio caesarea auszuführen. Ist es doch nie gerechtfertigt, am lebenden Kinde die Kraniotomie auszuführen. Die einzige Rettung bei Mißverhältnis zwischen kindlichem Schädel und Becken der Mutter liegt in der Frühdiagnose der Situation. Autor differenziert nun absolute wie relative Indikationen bei normaler wie bei abnormer Größe des Kindes. Die absolute Indikation zur Sectio caesarea wäre außerordentlich selten. Mortalität vor Wehenbeginn 1·2%, nach Einsetzen 12%: Ziffern, die in ihrer Nacktheit absolut unrichtig sind, da die letztere alles in sich begreift, was imstande ist, Infektion zu erzeugen, mehr oder minder unabhängig von der Wehentätigkeit (Ref.). In Fällen, in denen Manipulationen am Genitale vorgenommen worden waren, betrug die Mortalität der Sectio caesarea 34·3%.

Die Gefahr des Blasensprunges, insbesondere wenn untersucht wurde, und speziell die des vorzeitigen in puncto Asepsis wird hervorgehoben. Die Fälle von Infektion („Sepsis") werden klassifiziert: 1. echte Sepsis (wiederholte Untersuchungen, Entbindungsversuche durch Personen mit nicht einwandfreier Technik. Fieber, lazerierte und geschwollene Weichteile, fauliger Ausfluß); 2. wahrscheinliche Infektion (wiederholte Untersuchungen, Entbindungsversuche, zerstörte Eihäute, kein Fieber); 3. „verdächtige Fälle" (entweder Blasensprung ohne Nachuntersuchung oder intakte Eihaut und wiederholte Untersuchung, keine Entbindungsversuche, kein Fieber).

Die erste Gruppe gab noch bis vor kurzem (bei absoluter Indikation) Veranlassung zum „Porro", welcher in jüngster Zeit (auch bei relativer Indikation) vom extraperitonealen Kaiserschnitt abgelöst werden sollte. Peterson anerkennt aber nur die absolute Indikation: sonst Kraniotomie (trotz 10—15% Mortalität der Mutter!), da auch das Kind in dieser Gruppe geringe Lebenschancen aufweist.

Die zweite Gruppe. Aussichten für Mutter und Kind ungleich besser. Anzustreben wäre Feststellung des Grades der Infektion auf bakteriologisch-serologischem Wege: dann hätte manche suprapubische Entbindung gute Chancen, ein noch nicht erreichter Punkt. Bei relativer Indikation ist Autor für die Kraniotomie, doch gestattet er der Mutter Einfluß auf die Entscheidung. Die Pubiotomie ist in dieser Gruppe auszuschließen. Bei absoluter Indikation konkurrieren mit dem modifizierten Porro Panhysterektomie und extraperitoneale Sectio caesarea. Da Autor bei Sepsis am meisten die Bindegewebsinfektion fürchtet, lehnt er die beiden letzteren Formen ab. Dabei hebt Peterson hervor, daß die extraperitoneale Sectio caesarea zuerst in Amerika von Thomas, Skene u. a. in den siebziger Jahren unter dem Namen „Gastroelytrotomy" angegeben wurde. Es bleibt daher nur der modifizierte Porro (Handschuhwechsel, ausgiebige Kauterisation des Stumpfes!).

Die dritte Gruppe. Mit größter Vorsicht kann der klassische Kaiserschnitt gewagt werden (extraabdominelle Uteruslagerung, Entleerung der Nachgeburt durch einen Assistenten von der Scheide her etc.).

Asa B. Davis (New-York): **Moderne Methoden der Sectio caesarea.** (Amer. Journ. of Obst., Juli 1912.)

Während die obligate Einleitung, ja auch die „spezielle Technik" (kleiner Bauchdeckenschnitt) des Autors nur wenig Neues bildet, mögen einige lehrreiche Ziffern hier angeführt werden. Von 134 Sectiofällen starben 17 (!), von 136 Kindern waren 9 tot vor der Geburt, 15 starben vor der Entlassung. Todesursache war bei den Müttern: 10mal septische Infektion (8mal infiziert eingeliefert), 4mal Eklampsie, 1mal akute Magendilatation und Narkose, 1mal Shock und Nachblutung, 1mal Pneumonie (schon

ante partum bestehend). Wir sehen ein abschreckendes Bild — hervorgerufen durch die weiten Indikationsgrenzen, wie sie jenseits des Ozeans gestellt werden.

Ralph Waldo Lobenstine: **Vaginale Hysterotomie in späten Schwangerschaftsmonaten.** (Amer. Journ. of Obst., Mai 1912.)

Die Einführung der Methode stößt in Amerika auf Schwierigkeiten, abhängig von der Stellung des operierenden Geburtshelfers, unter seinen nicht entsprechend ausgebildeten Kollegen. Nur der Spezialist in sensu strenuo vermag diese Operation, insbesondere bei fortgeschrittener Schwangerschaft auszuführen und in vielen Fällen ist sie auch für diesen nicht leicht, insbesondere wenn es sich um eine muskulöse Erstgebärende und Hochstand des kindlichen Schädels handelt. Die Indikation konkurriert nicht mit den tiefen Inzisionen nach Dührssen, denn die letzteren sind nur bei verstrichener oder stark verkürzter Zervix, die vaginale Hysterotomie aber bei erhaltener Zervix gestattet.

Die Bedingungen für die vaginale Hysterotomie wären: 1. abnorme Rigidität der Zervix (in sonst normalen Fällen eine relativ seltene Indikation), 2. Eklampsie, 3. Placenta praevia centralis, 4. schwere akzidentelle Blutung, 5. plötzliche Lebensgefahr des Kindes, insbesondere bei Vorfall der Nabelschnur, 6. akut auftretende Ereignisse im Laufe ungünstiger Fälle von Herzfehlern, Tuberkulose etc., 7. schwere Blutungen bei Hydatiden, Molen und rigider Zervix, 8. Zervixkarzinom (? Ref.), 9. Lebensgefahr des Kindes bei gewissen Primiparen mit resistentem Muttermund und Umschließung des Kopfes durch das untere Uterinsegment, 10. statt der klassischen Sectio caesarea in mortua.

Ad 2 werden die beiden Strömungen der Eklampsiebehandlung geprüft und wird für frühzeitige, rasche Entbindung entschieden, und zwar durch vaginale Hysterotomie, wenn die Bedingungen für diese erfüllt sind (zu hohe Mortalität beim klassischen Kaiserschnitt). Ad 3. Lobenstine meint, daß die mütterliche Mortalität von zirka $5^1/_2$% und die kindliche Mortalität von zirka 30% in geeigneten Fällen durch die vaginale Hysterotomie zu verringern wäre (erhaltene Zervix). Die Dührssensche Metreuryse und der dadurch mögliche Zug auf die Zervix wird hier besonders gute Wirkung tun. Ad 5 handle es sich um eine Ausnahmsindikation (erfolglose Repositionsversuche, rigider Muttermund etc.), doch spricht die allgemeine hohe Mortalität der Kinder (zirka 50%) dafür. Ad 8. Häufig laufen hier die klassische Sectio und die Sectio caesarea vaginalis parallel mit der Frage der abdominellen beziehungsweise vaginalen Methode der Uterusexstirpation. Die abdominelle Methode scheint für die Kinder, die vaginale für die Mutter bessere Resultate zu ergeben. Bei lebendem Kinde und inoperablem Karzinom ist daher die abdominelle Entbindung vorzuziehen.

Folgen eigene Kasuistik und Literatur.

Augustus Hussey (Brooklyn): **Die Beziehungen der vaginalen Hysterotomie zum Problem der raschen vaginalen Entbindung.** (Amer. Journ. of Obst., März 1912.)

Autor schildert die Entwicklung der modernen operativen Richtung in der Geburtshilfe, insbesondere die vaginalen Methoden der Entleerung des Uterus vor Schwangerschaftsende und deren Indikationen, insbesondere bei Eklampsie. Die Hauptschwierigkeit liegt in dem Geschlossensein der Zervix. Die manuelle Dilatation, die instrumentelle Dilatation, die Autor fälschlich als das Accouchement forcé bezeichnet — während dieser Terminus technicus sämtlichen hierhergehörigen Operationsmethoden zukommt — und die Metreurynterbehandlung werden geprüft und — speziell für die Eklampsiebehandlung — abgelehnt.

Die Zervixerweiterung muß umgangen werden, zu welchem Zweck die Dührssensche Sectio caesarea vaginalis in Betracht kommt. Allerdings ist dies eine Operation

ausschließlich für den Spezialisten, da sonst die Gefahrquote der „Nebenverletzungen“ ganz bedeutend ansteigt. Außer 6 Fällen von Eklampsie operierte Hussey noch zweimal wegen Blutungen und einmal wegen perniziösem Schwangerschaftserbrechen nach Dührssen. In 3 Fällen der Eklampsie wurde erst exspektativ vorgegangen: von diesen starben zwei; alle anderen genasen. Der Fall von unstillbarem Erbrechen war zu spät operiert worden (Exitus am zweitfolgenden Tage durch Toxämie). Bei Multiparen war die Operation ungleich leichter als bei Primiparen. Der Fall von Exitus nach Sectio caesarea vaginalis erscheint Autor als für diese kontraindiziert gewesen: Perineum und Vagina waren rigide, die Zervix konnte nicht herabgezogen werden: der Allgemeinzustand der Frau war für jeden operativen Eingriff zu schlecht. Ohne die letztere Komplikation wäre in diesem Falle die abdominelle Sectio angezeigt gewesen: dies insbesondere bei weit fortgeschrittener Schwangerschaft.

W. Kosmak: **Sectio caesarea vaginalis und ihre Grenzen, insbesondere bei Eklampsie.** (Amer. Journ. of Obst., Mai 1912.)

Das Verlockende an der Operation ist ihr leichter Beginn, allein die Vollendung derselben ist keineswegs immer so einfach. Die Eklampsie gab am häufigsten die Indikation. Autor referiert eine Reihe von Arbeiten, die sich mit der Therapie der Eklampsie befassen, und vergleicht die einzelnen Methoden. Kosmak wirft die Frage auf, ob bei der Dührssenschen Methode die Resultate viel besser sind als bei den weniger eingreifenden Arten der Therapie. Mit Rücksicht auf die geringe Lebensfähigkeit des Kindes im 7. oder 8. Monat lehnt Kosmak die Sectio caesarea vaginalis für diese Fälle ab; hier empfiehlt es sich abzuwarten. Autor hält aber die bloße Evakuierung des Fötus und der Plazenta für ungenügend; dazu will Kosmak jede Forcierung vermeiden (also auch den Bossidilatator). Die Dührssensche Operation sei für Fälle, in denen Dilatation nicht ausgeführt werden kann und wenn bei rigiden Weichteilen die Zervix hoch und fixiert ist. Allerdings konkurriert hier die Sectio caesarea vaginalis mit dem klassischen Kaiserschnitt. Das Verlockende an der vaginalen Methode ist die Schnelligkeit, mit welcher sie durchgeführt werden kann. Ob diese nötig ist, macht Autor nun von seiner Kritik der ganzen Eklampsiefrage abhängig. So will Kosmak den Ausdruck „Eklampsie“ verschwinden sehen, da er nur ein Symptom, den Anfall, bezeichnet. Dann schließt er sich den Konklusionen Hollands an. Kosmak gelangt zu dem Schlusse, daß das Postulat der raschen Entbindung bei Eklampsie durch Sectio caesarea vaginalis in einer relativ kleinen Anzahl von Fällen gestellt wird, und wenn diese Operationsmethode auch gute Resultate ergeben hat, dürften die anderen Methoden doch nicht einfach über Bord geworfen werden.

Paul Titus: **Eine statistische Studie über eine Serie von Abortus an John Hopkins Hospital (Baltimore).** (Amer. Journ. of Obst., 1912.)

Die tabellarischen Angaben über 274 eigene Fälle sind hier nicht wiederzugeben. Eine Generalübersicht besagt uns, daß 15 Todesfälle (5 + 11%) vorkamen, der Abortus also eine bedeutend höhere Gefahrquote besitzt als der normale Partus. Dies wird mit der Infektionsfrage in Zusammenhang gebracht und ergibt sich, daß zirka 1 von 10·5—13 infizierten Fällen letal endet. Interessant ist das Überwiegen der Abortus bei weißen Frauen gegenüber den Negerinnen (2 : 1). Erklärt wird dies, wenn wir sehen, daß von 41 kriminellen Abortus 36 bei weißen und nur 5 bei schwarzen Frauen vorkommen. Ein Drittel der kriminellen Abortusse erfolgte bei Verheirateten. Unter den 274 Fällen abortierten zum erstenmal 45·7%, zum zweitenmal 30·3%, zum drittenmal 12·7%; der kleine Rest fällt auf höhere Ziffern.

Eine weitere Tabelle führt die ätiologischen Momente an und wird von Titus analysiert. Aus den Schlußfolgerungen sei hervorgehoben, daß auf zirka 17 Anstaltsge-

burten ein Abortus kommt. Je mehr Kinder eine Frau hat, um so eher entschließt sie sich zum (kriminellen) Abortus. Die Wellenbewegung der Menstruation macht sich beim Eintritt des Abortus bemerkbar.

James W. Markoe: **Bericht über einen Fall von interstitieller Schwangerschaft.** (Bull. of the Lying-in Hosp., New-York 1911, Vol. VIII/1.)

31jährige Frau. 5 Jahre zuvor Curettage nach angeblichem Abortus. Mehrere Tage darauf Kollaps und Fieber. Annahme der Ruptur einer Extrauterinschwangerschaft und Infektion derselben von der kranken Tube aus. Erholung der Patientin bei konservativer Behandlung. 2 Jahre später Partus (instrumentell) eines großen Kindes am normalen Schwangerschaftsende. Bei gegenwärtiger Aufnahme im Harn etwas Albumen, Azeton und Azetessigsäure. Blutig-eitriger Abgang aus dem Uterus, an dessen rechter Kante ein gänseeigroßer Tumor (wenig beweglich). Diagnose: Ektopische Schwangerschaft von 2 Monaten.

Operation. Laparotomie. Linkes Ovarium und Tube in alten Adhäsionen mit Darm und Netz verbacken. Nach Lösung derselben Entfernung der linken Adnexe und des Appendix. Exstirpation des rechten Tumors samt Resektion des Uterus. Heilung.

Es handelt sich um eine alte linkseitige und eine frische, interstitielle rechte Extrauteringravidität. (Abbildung.)

C. Frederic Jellinghaus: **Ein Fall von echter, intraligamentärer, nicht rupturierter Schwangerschaft von 8 Monaten.** (Bull. of the Lying-in Hosp., 1912, Bd. VIII/2.)

22jährige Zweitgeschwängerte: chronische Salpingooophoritis; trotz wiederholter Untersuchung war die Diagnose Extrauteringravidität nicht gemacht worden; Wahrnehmung von Kindesbewegungen, die 12 Tage vor der ersten Aufnahme sistierten; seither bräunlicher Abgang. Die Frucht fühlte sich auffallend hart an. Keine Herztöne. Dennoch durch mehrere Wochen Observation (!). Die Patientin verlangte Operation. Die Narkoseuntersuchung ergab Extrauteringravidität, Zervix hinter der Symphyse hoch hinaufgezogen. Zervikalkanal geschlossen. Uterus nach rechts verlagert, etwas vergrößert. Vom linken Scheidengewölbe der breitbasige Tumor tastbar. Merkwürdigerweise führte Autor eine Probecurettage (!) aus. Röntgenaufnahme positiv. Am nächsten Tage Laparotomie. Das S romanum war verzogen und über dem Tumor verlagert. Der teilweise verwachsene Ureter wird gelöst; das Ligamentum latum ist vollkommen entfaltet. Die Plazenta saß am unteren Pol des Sackes. Exstirpation. Mit Rücksicht auf die Gefahr einer Darm- oder Ureterfistel Drainage gegen die Scheide. Die Tube ist intakt, das Ovarium atrophisch und in die Länge gezogen. Der dicke Sack ist vorn und hinten vom Peritoneum überzogen. Die weibliche Frucht wiegt 3 *kg*; ganz geringe Mazeration. Verlauf febril. Entfernung des Drainagestreifens nach 36 Stunden. Am fünften Tage macht sich eine abdominelle und vaginale Kotfistel bemerkbar. Am zehnten Tage trat eine abdominelle und vaginale Urinfistel auf. Während der vaginale Abgang nach 3 Wochen sistierte, blieben die Bauchfisteln bestehen. Gleichzeitig geht Harn mit Stuhl ab. Nach 6 Wochen schloß sich die Kotfistel. 7½ Wochen post operationem sistierte auch der Urinabgang durch die Bauchfistel. Die Ureter-Sigmoidealfistel besteht fort. Autor hielt als Sekundäroperation nur die Nephrektomie für indiziert; die aber (begreiflicherweise) von der Patientin abgelehnt wurde.

Charles Stillwagen: **Die Behandlung der ektopischen Schwangerschaft.** (Amer. Journ. of Obst., Jänner 1912.)

Ist jede rupturierte Extrauteringravidität sofort zu operieren oder nicht? In vielen Fällen kommt die Operation zu spät, da der Exitus innerhalb einer Viertelstunde eintritt; in anderen kommt es dahin mangels rechtzeitig gestellter Diagnose, andrerseits bleiben sehr viele Frauen ohne Operation am Leben. Stillwagen wirft daher die Frage auf: Wie oft kehrt die Blutung wieder? Nach Stillwagens Ansicht — selten. Durch die Spätoperation wurde nie geschadet: die sekundären Verwachsungen erforderten nie eingreifendere Operationen, als dies primär nötig gewesen wäre; Sepsis trat entweder im Moment der Ruptur oder gar nicht ein.

Gegen die primäre Operation spricht vor allem die Shockwirkung der Laparotomie. Geübte Operateure mögen in gut eingerichteten Spitälern mit Immediatoperation tadellose Erfolge haben. Dies ist aber nicht Regel! Zuerst sieht ein Internist die Patientin, dann wird der Operateur gerufen. Der erstere hat daher bis zur Ankunft des letzteren korrekt vorzugehen: absolute Ruhe, äußere Wärmeanwendung, Morphium als Beruhigungsmittel und gegen den Shock; Strychninum sulfuricum in kleinen Dosen als vasomotorisches Stimulans; physiologische Kochsalzlösung langsam zufließend per rectum oder subkutan (sic! vor Unterbindung der rupturierten Gefäße!). Der Operateur hat nun zu entscheiden, ob die Operation gewagt werden darf; nur die Blutung kann eine Indikation bilden.

Autor teilt 18 noch nicht publizierte Fälle mit, welche die ausgesprochenen Prinzipien rechtfertigen: Nur Fälle mit geringen Shockerscheinungen (oder noch vor der Ruptur) wurden primär operiert.

William Seaman Bainbridge: **Lithopädion.** (Eodem loco.)

54jährige Frau. Menopause vor 4 Jahren. 3 Partus, 1 Abortus. Letzter Partus vor 20 Jahren; nach demselben kehrt das Abdomen nicht mehr ganz zur Norm zurück. Seit 2 Jahren bemerkt Patientin eine an Größe zunehmende Anschwellung. Der Tumor macht den Eindruck eines Fibromyoms mit Verkalkungen. Mediane Laparotomie. Korrektur der Diagnose. Exstirpation des Lithopädion nach Lösung zahlreicher Adhäsionen. Durch 18 Tage ungestörter Verlauf. Am Tage vor der Entlassung Diätfehler. Heftiges Erbrechen. Nach einer halben Stunde Exitus. Obduktion: Lungenödem. Atherom der Koronararterien. Luftembolie (?) und Gerinnsel in den vorderen Koronararterien. Chronische Nephritis.

Der Fötus von 7 Monaten war gut entwickelt und wog $2^3/_4$ *kg*. Autor hält das Lithopädion für das Produkt einer Superfötation und Extrauteringravidität zur Zeit der letzten Schwangerschaft. Eine Anzahl von Abbildungen illustriert die Operation wie das Lithopädion. Überdies werden 35 Fälle aus der Literatur berichtet.

W. J. Walton (Boston): **Hämolytische Streptokokken und puerperale Septikämie.** (Surg. Gyn. and Obst., 1912, Vol. XV, Nr. 6.)

Es sollten die folgenden Fragen beantwortet werden: 1. Ist der im Geburtsschlauch anwesende Streptokokkus hämolytisch oder nicht hämolytisch, und zwar während der Schwangerschaft, vor jeder manuellen Untersuchung und in afebrilen Fällen post partum? 2. Ist die Blutagarmethode in ihrer Anwendung bei puerperalen Fällen sowohl praktisch als verläßlich, um den hämolytischen Charakter des Streptokokkus festzulegen? 3. Reicht die hämolytische Eigentümlichkeit aus, um zwischen den virulenten und nicht virulenten Typen des Streptokokkus zu differenzieren? 4. Ist die bakteriologische Untersuchung bei Geburten von klinischem Wert, ebenso in Anstalten wie in der Privatpraxis: *a)* um die autogene beziehungsweise exogene Quelle der puerperalen Sepsis festzustellen? *b)* zur Konstatierung der Anwesenheit gesunder Träger von Erregern einer puerperalen Sepsis?

Kurze historische Noten wie ein Resümee der jüngsten Literatur leiten die eigentliche Arbeit ein. Bezüglich der Anwesenheit hämolytischer Streptokokken im Lochialsekret bei fieberfreiem Wochenbett ergab sich unter 103 eigenen Fällen fünfmal positiver Befund (große Schwankungen in den Angaben der einzelnen Autoren). In der Schwangerschaft von 103 Fällen konnte Autor nur einmal hämolytische Streptokokken im Scheidensekret finden.

Um die Frage der exogenen beziehungsweise autogenen puerperalen Infektionsquelle festzustellen, wandten Autoren die Blutagarmethode an. Dann wird eine spezielle Technik der bakteriologischen Untersuchung beschrieben. Bezüglich der eigenen (103) Fälle ante et post partum aufgestellte Tabellen ergeben ganz interessante Ver-

gleichsziffern zwischen hämolytischen und nichthämolytischen Streptokokken und anderen Bakterien.

Dann gehen die Autoren auf die Besprechung febriler Fälle über, wobei sich in 86% der Streptokokkus als Ursache der puerperalen Septikämie nachweisen läßt. Hervorgehoben wird, daß die hämolytischen Streptokokken nicht immer virulent, die nichthämolytischen aber keineswegs stets avirulent sein müssen. Beide kommen —vor jeder vaginalen Untersuchung — im Geburtsschlauch vor. Die bakteriologische Untersuchung ist für Prophylaxe und Therapie von Wert. Isolierung von Streptokokkenträgerinnen besitzt in Anstalten großen Wert. Die Möglichkeit einer Autoinfektion wird zugestanden.

Reiche Literatur.

William Edgar Darnall: **Die chirurgische Behandlung der puerperalen Sepsis.** (Surg. Gyn. and Obst., September 1912, Vol. XV/3.)

Autoren heben die Schwierigkeit der Indikationsstellung hervor. Die hierzu nötige Exploration darf nur unter peinlichster Asepsis beziehungsweise Antisepsis, am besten in Narkose erfolgen. Wenn möglich ist die Curette (zur Entfernung von Plazentaresten) zu vermeiden, zumindest die scharfe. Gerade der unerfahrene Anfänger ist geneigt, ausgiebigen Gebrauch dieses gefährlichen Instrumentes zu machen: er zaudert nicht, „sich rasch hineinzustürzen, wo Engel fürchten einzutreten". Die Mehrzahl aller dieser Fälle wird „kritisch". Die erste Temperatursteigerung post partum erheischt Eingreifen. Hat die Infektion die Lymphbahnen erreicht, dann ist die Curettage nutzlos, ja gefährlich. Der große Unterschied im Wert der letzteren bei Abortus in den ersten Monaten gegenüber der Infektion nach Wehen am Schwangerschaftsende wird hervorgehoben.

Bei der Beckenzellgewebsentzündung spielt die Anwesenheit von Eiter in der Indikationsstellung zum operativen Eingreifen eine große Rolle. „Puerperale Pyosalpingitiden" sind in der Regel als Rezidiv nach vorbestehenden schlummernden Prozessen aufzufassen; Operation derselben ist wenn irgend möglich aufzuschieben. Diffuse puerperale Peritonitis gibt für den operativen Eingriff wenig Hoffnung, günstiger stehen die Dinge bei der Beckenperitonitis. Die Operation soll einerseits eine Frühoperation sein, andrerseits ist die Frühdiagnose sehr schwierig; doch heilen solche Fälle auch spontan, so daß die Indikation schwer fällt. Am günstigsten ist die Prognose in den Fällen, in denen die Inzision des Douglas ausreicht. Bei der abdominellen Operation soll die Drainage wenn möglich per vaginam erfolgen. Die Indikation zur Operation der Thrombophlebitis pelvica ist noch schwankend. Die Indikation zur Uterusexstirpation bei Puerperalprozessen kann nicht allgemein gestellt werden, sondern hängt von den Umständen des einzelnen Falles ab. Autor zieht die abdominelle Methode trotz höherer Mortalität der vaginalen vor.

Edward P. Davis (Philadelphia): **Eine Methode zur Kontrolle der post partum-Blutung durch manuelle Kompression der Aorta abdominalis.** (Surg. Gyn. and Obstetrics, 1912, Vol. XV/6.)

Multipara im achten Monat; vorzeitige Plazentalösung, wird ausgeblutet in das Jefferson-Spital gebracht. Während der Vorbereitung zum Accouchement forcé Kollaps mit schwerem Shock. Rasche Aufschließung und Entleerung des Uterus. Die geschlossene Faust wird intrauterin bis über den Beckenrand zur Bifurkation der Aorta vorgeschoben und diese gegen die Wirbelsäule komprimiert. Intravenöse Kochsalzinfusion. Injektion von Strychnin, Ergotin, Atropin und Digitalin. Heiße, intrauterine Spülung. Uterustamponade. Ungestörte Rekonvaleszenz.

In reinen Fällen von Placenta praevia centralis bei gutem Zustand von Mutter und Kind empfiehlt Autor die Sectio caesarea. In 7 Fällen erfolgte stets guter Ver-

lauf für die Mutter; 3 Kinder konnten gerettet werden. In zweifelhaften Fällen wurde der „Porro“, in reinen die klassische Sectio gemacht. Tamponade vor Einlieferung kontraindiziert die Sectio (Exitus der Mutter in einem Falle, den Davis' Assistent operierte).

Franklin H. Martin (Chicago): **Gymnastik und andere mechanische Mittel zur Behandlung von Bauchprolapsen und ihren Komplikationen.** (Surg. Gyn. and Obst., August 1912.)

Die mit einer größeren Zahl instruktiver Abbildungen ausgestattete Studie legt zunächst den normalen Typus, denjenigen einer kongenital-ptotischen sowie einer akquiriert-ptotischen Figur dar. Für die Ptosis markant erscheinen: Vorwärtsbeugung des Nackens wie der vorderen Leibeslinie oberhalb der Taille sowie Vorwärtshängen der Arme; dann eine Abflachung der Region um unteren Sternalende und am Rippenbogen, dazu der Faßbauch und der gerade Rücken; die Sakralachse verläuft parallel mit der Spinalachse; dementsprechend besteht Hochstand der Symphyse. Dem geschilderten äußeren Habitus entspricht auch die Form des Bauchraumes. Bei der ptotischen Figur erscheint die Basis in jeder Richtung (insbesondere im Sagittalschnitt) breit, bei der normalen Frau ist dieselbe im Sagittalschnitt sehr schmal, im Frontalschnitt erscheint die Bauchhöhle oben und unten so ziemlich gleich breit und in der Mitte eingezogen. Die Bedeutung der Muskeln (insbesondere Recti und Obliqui sowie der Rückenmuskeln) wird hervorgehoben, die Haltung des Thorax betont und damit der Übergang zum athletischen Typus des weiblichen Abdomens gefunden. Dieser ist stets anzustreben, sei es, daß das Individuum durch Krankheit, sei es durch üble Gewohnheit auch nur zur Ptosis neigt. Haltung, abdominelle Stützung, Gymnastik und Ernährung — all dies systematisch angewendet, erweisen sich als die geeigneten Formen der Behandlung. Als temporäre Stütze empfiehlt Martin den in Trendelenburglage angelegten Heftpflasterverband nach Achilles Rose; dann bespricht Autor mehrere zweckmäßig konstruierte Binden und Mieder (Abbildung) als Dauerstützen des Abdomens.

Am wertvollsten sind wohl die Darlegungen und Abbildungen betreffs Gymnastik, welche durchwegs von der Trendelenburglage ausgehen und bei gewissenhafter Anwendung (am besten unter ärztlicher Kontrolle) sehr gute Resultate zeigen. Dazu kommt noch eine Reihe von Übungen, welche in Knie-Handstütz- sowie eine solche in aufrechter Stellung bei angelegter Binde durchgeführt werden. Als das beste Zeichen für die Wirksamkeit dieser Behandlungsart hebt Martin hervor, daß die Patientinnen unter der Einwirkung von frischer Luft und Bewegung imstande sind, reichlich (auch fettmachende) Kost aufzunehmen. Als Komplikation der Ptosis faßt Autor die häufigen postoperativen Adhäsionen auf, welche er mit der unmittelbar nach der Operation angewendeten Trendelenburglage bekämpft. Andere Komplikationen, wie die von Coffey beschriebene Verengerung des Abdomens oberhalb der Ptosis, dann die Colitis mucosa etc. werden kurz besprochen.

W. H. Allport: **Louise Bourgeois. Eine alte Hebammengeschichte.** (Amer. Journ. of Obstetrics, Mai 1912.)

Allport skizziert in Kürze die sozialen Schwankungen der Hebamme überhaupt und zitiert zahlreiche Geburten von allgemeinem Interesse, bei welchen berühmte Hebammen intervenierten. Der „Geburtshelfer“ war die Ausnahme und das Schicksal Dr. Wirts (verbrannt in Hamburg 1522) schien abschreckend zu wirken. Bei Mißerfolgen in hohen Kreisen griff mancher Geburtshelfer zum Selbstmord (d'Alibou 1599, Croft 1817).

Louise Bourgeois (geboren 1563 in Faubourg St. Germain) wurde unter Verdrängung der Dupuis (Hebamme der Gabriele d'Estrées) von der Königin Marie

engagiert (zirka 1600) und hielt sich diese Schülerin von Ambroise Paré und Erste aus der langen Liste großer französischer Geburtshelferinnen durch viele Jahre. Die Bourgeois heiratete einen Bader namens Boursier, welcher mehr als 20 Jahre Hausgenosse Parés war. Die eigene erste Niederkunft veranlaßte die Bourgeois, an der Hebammenkunst Interesse zu nehmen und diesen Beruf zu ergreifen, den sie unter Leitung ihres Mannes und Parés erlernte. Nur mit Mühe erlangte sie die Lizenz von der aus Ärzten und Hebammen zusammengesetzten Prüfungskommission.

Alport entnimmt nun den Werken der Bourgeois einige interessante Kapitel, so die Geburt Ludwig XIII. in Fontainebleau. Drei königliche Prinzen mußten als Zeugen anwesend sein, ebenso — für alle Fälle — Leibärzte, Chirurgen und Priester, die ihre Gebete verrichteten. Die Schilderung des unter Zelten im Schlafgemach aufgestellten, reich dekorierten Geburtsstuhles klingt geradezu pompös. Die Wehen dauerten 22 Stunden. Nach Ankunft des Dauphin strömten an 200 Personen herein, um sich an dem Ereignis zu freuen. Das Wochenbett dauerte einen Monat.

Dann schildert die Bourgeois noch fünf königliche Niederkünfte. Interessant ist auch die Schilderung, wie die Prinzessin Elisabeth (nachmalige Königin von Spanien) vor einer syphilitischen Amme bewahrt wurde. Trotz genauester Untersuchung durch die Ärzte war die Sache unbekannt geblieben. Der Mann der Bourgeois hatte aber den Gatten der Amme wegen Lues behandelt und, da dieser vorzeitig abbrach, vor den Folgen gewarnt; Totgeburten bestätigten die Befürchtung. Als Honorar erhielt die Bourgeois für jeden Prinzen 500 französische Kronen (zirka 1500 Frcs.), für jede Prinzessin 300 Kronen und ebensoviel für die zweimonatliche post partum-Pflege. Dazu wurde ihr die Samtkappe der königlichen Ammen sowie die goldene Kette mit dem goldenen Kreuz verliehen. Schließlich erhielt sie eine Pension von 300 französischen Kronen. Der Fall der Bourgeois erfolgte nach 34jähriger Praxis, als sie eine Prinzessin von Orleans (1627) durch Peritonitis verlor. Die hervorragendsten Chirurgen nahmen die Sektion vor und gaben zu Protokoll, daß sie die ganze Bauchhöhle voll Eiter fanden. Die Gebärmutter zeigte Krebs, der von außen in diese hineinwuchs, namentlich an der Kontaktstelle mit dem Rektum.

Allport meint, es könne sich um einen geplatzten Pyosalpinx handeln. Überdies fand sich ein kleines, adhärentes Stückchen Plazenta. Nach diesem Befunde schrieb die Bourgeois eine „Apologia“, eine Verteidigungsschrift. Der zurückgebliebene Plazentarest (der Defekt an der Nachgeburt war von keinem der anwesenden Ärzte konstatiert worden) hätte keine Beziehung zur Katastrophe, hingegen hätte während der ganzen Schwangerschaft Fieber bestanden und die Prinzessin sei elend gewesen. Der Tod wäre durch eine Bauchfellentzündung unabhängig vom Partus erfolgt. Allerdings berichtet sie selbst, daß Eihäute am vierten Tage post partum abgingen. Mehrere Abbildungen wie einschlägige Literatur ergänzen die Studie.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 20. Mai 1913. Vorsitzender: Piskaček. Schriftführer: Regnier.

I. Deutsch: Ein Fall von zirkulärem Abriß der Portio uteri intra partum.

Das Präparat, das ich mir erlaube Ihnen zu demonstrieren, stammt von einer 42jährigen I-para. Die Frau kam am 3. XII. abends in das Kaiserin Elisabeth-Wöchnerinnenheim „Lucina“ mit starker Wehentätigkeit. Die Blase war bereits gesprungen.

Die äußere Untersuchung ergab normale Beckenmaße und auch sonst wies der Status praesens keine Besonderheiten auf. Tuschiert wurde die Frau am Vormittag des nächsten Tages, 4. XII., wobei sich folgender Befund ergab: Zervikalkanal im Verstreichen, Muttermund für einen Finger durchgängig. Schädel hoch und beweglich. Bald darauf ließ die Wehentätigkeit nach, um aber gegen Abend stärker zu werden und nachts über anzudauern. Am Vormittag des nächsten Tages, 5. XII., ist der Tuschierbefund noch immer unverändert. Wehentätigkeit nunmehr wieder schwach, weshalb Patientin ein heißes Bad nahm und 1 *g* Pituitrin subkutan bekam. Daraufhin sehr starke Wehen, die auch ganz besonders schmerzhaft sind, so daß die Frau eine Pantoponinjektion zur Linderung bekommen mußte. Nachtsüber ist die Wehentätigkeit geringer. Am 6. XII., 10 Uhr vormittags, wurde folgender Tuschierbefund erhoben: Muttermund verstrichen. Kopf nahezu in Beckenmitte fixiert. Unterhalb des Kopfes tastet man eine Faltenbildung, die der Vaginalschleimhaut anzugehören scheint. Da das Fruchtwasser stark mißfarbig wird und die Frequenz der kindlichen Herztöne stark zunimmt, wird mit Rücksicht auf die Gefährdung des kindlichen Lebens der Forzeps angelegt. Bei der ersten Traktion gleitet unter dem Forzeps ein scheibenartiges, in der Mitte durchlochtes Gebilde hervor, das sich bei genauerer Beobachtung als die abgetrennte Portio vaginalis erweist, die in ihrer Mitte die auf zirka 2 Querfingerbreite erweiterte Muttermundsöffnung zeigt. Der Forzeps wird abgenommen, wird aber, da keinerlei auffällige Blutung sich zeigt und der Kopf allenthalben frei tastbar ist, wieder angelegt. Nunmehr erfolgt die Extraktion des Kindes anstandslos. Der Wochenbettverlauf war bis auf eine vorübergehende Urinretention vollkommen normal. Die Frau stand am zehnten Tage auf und verließ die Anstalt bei vollkommenem Wohlbefinden. Bei weiterer Beobachtung zeigte sich 4 Wochen post partum bei der Untersuchung im Spiegel ein vollkommenes Fehlen der Portio vaginalis. Die Vaginalschleimhaut zieht direkt zum Ostium uteri, nur vorn erscheint die Zervikalschleimhaut in Erbsengröße ektropioniert.

Wir haben es hier mit einem Fall von zirkulärer Abtrennung der Vaginalportion zu tun. Es ist dies eine Erscheinung, die nach Winckel entweder auf Abquetschung (Usur) beruht oder sie gehört zu den richtigen Uterusrupturen. Gegen letzteres spricht in diesem Falle der Sitz, da die Abtrennung nicht im unteren Uterinsegment sitzt, sondern vielmehr an der Grenze des Scheidenteiles gegen den Uterus selbst. Ist der Fall schon an sich merkwürdig, so wird er dies noch um so mehr dadurch, daß vor der Abtrennung keinerlei Zeichen von Ödem der Muttermundslippe zu finden war, was ja sonst bei Abquetschungen fast immer der Fall ist.

Wir haben es hier also mit einem Falle von Usur zu tun, wahrscheinlich auch begünstigt durch den vorzeitigen Blasensprung; der durch die Wehentätigkeit tiefer getriebene Kopf drückt auf die Weichteile, diese letzteren können sich, wie dies ja bei älteren Primiparen vorkommt, nicht entsprechend gut dehnen, so daß es nunmehr zu einer Quetschung der Portio zwischen Kopf und knöchernem Becken kommt, die zu einer Durchreibung der Portio führt. Solche zirkuläre Abreißungen der Port. kommen vor bei einem starken räumlichen Mißverhältnis. Die Mehrzahl der Betroffenen waren I-parae in vorgerücktem Alter. Die Prognose, die solche Fälle geben, ist eine sehr gute, die Blutungen sind gewöhnlich sehr gering und bei nachfolgenden Schwangerschaften ist die Geburt durch das Fehlen der Portio vag. nicht gestört.

II. Herzfeld: Uterusperforation.

K. A. Herzfeld berichtet über einen Fall von Uterusperforation, zu dem er in einer hiesigen Privatheilanstalt zugezogen worden. Es handelt sich um eine 25jährige III-para bei welcher wegen progredienter Lungentuberkulose eine 3monatliche Schwangerschaft unterbrochen worden war. Der betreffende Operateur hatte die Zervix mit Laminariastiften erweitert und ging an die Ausräumung des Uterusinhaltes, hatte die Operation aber sofort unterbrochen, nachdem er mit der Löffelzange eine mütterliche Darmschlinge zum Muttermunde herausgezogen hatte. Es wurde sofort von Herzfeld die Laparotomie ausgeführt. Hierbei fand sich Blut in der freien Bauchhöhle vor. Das S Romanum zog in einer Schlinge zur hinteren Wand des Corpus uteri und drang daselbst in die Substanz des Uterus ein, so fest daselbst inkarzeriert, daß es unmöglich war, die Darmschlinge zurückzuziehen. Das Mesokolon war im ganzen Umfange von der Darmschlinge losgelöst. Hinter dem Uterus lag der unversehrte dreimonatliche Fötus und die gelöste Plazenta in der freien Bauchhöhle. Es wurde zunächst das S romanum in der Ausdehnung von 20 *cm* reseziert, die beiden Darmenden durch Naht vereinigt, nun

der Uterus supravaginal amputiert, der Stumpf versorgt und die Wunde geschlossen. Heilung afebril. Der aufgeschnittene Uterus zeigte die Darmschlinge in der Perforationswunde inkarzeriert. Außerdem vom Zervikalkanal ausgehend, die Zervikalwand schräg durchsetzend und in der Höhe des inneren Muttermundes in das Parametrium mündend, einen zweiten durch Perforation offenbar mit dem Hegarstifte erzeugten Wundkanal. Herzfeld demonstriert das Präparat, warnt neuerdings vor der ganz unmotivierten gefährlichen Methode der Ausräumung einer graviden Uterushöhle bei noch nicht durch Wehentätigkeit vorbereitetem Gebärorgane. Da es sich hauptsächlich bei kriminellem Aborte um die Raschheit und Heimlichkeit des Verfahrens handelt, kommen solche Perforationen immer häufiger bei kriminellem Abortus vor. Davor kann nicht oft und nicht laut genug gewarnt werden.

Diskussion:

Latzko: Dieses Thema wurde hier schon öfters erörtert, so daß es fast überflüssig scheint, auf dasselbe wieder zurückzukommen. Nun zeigt es sich aber, und zwar auch für denjenigen, der über größere Erfahrungen verfügt, daß das Thema der Uterusperforation eigentlich unerschöpflich ist. Die Form, unter der die Verletetzungen zustande kommen, ist so vielgestaltig und die Aufgaben, die im einzelnen Falle an den Operateur herantreten, differieren so außerordentlich, daß es sich wohl der Mühe lohnt, auf die weiteren Erfahrungen, die seit der letzten Diskussion auf diesem Gebiete gemacht wurden, zurückzukommen. Es erscheint zweifellos kaum möglich, die Indikationsstellung bei diesen üblen Ereignissen so glatt zu gestalten, wie man dies gerne haben möchte. Es hat sich bei der letzten Diskussion, die hier geführt wurde, hauptsächlich um zwei Fragen gedreht: Wie soll man sich im Einzelfalle bei Uterusperforation zu der Frage verhalten, ob die Bauchhöhle eröffnet werden soll und was sollen wir bei eröffneter Bauchhöhle mit dem verletzten Uterus anfangen? Herzfeld hat uns in seinem Falle gezeigt, daß an der Frucht die unteren Extremitäten sowie ein Arm gefehlt haben. Es ist dies eine fast typische Verletzung des Fötus bei Uterusperforationen, die mit der Schultzeschen oder mit der Kornzange erzeugt wurden.

Ich möchte Ihnen hier einen Fall demonstrieren, in dem eine unheimlich große Verletzung mit einer Schultzeschen Zange gesetzt wurde. Beim Fötus, der sich am Ende des 4. Schwangerschaftsmonates befand, fehlen die ganzen unteren Extremitäten und auch die oberen Extremitäten mit Ausnahme des rechten Oberarmes. So lag die Frucht 3 Tage in der Bauchhöhle. Der Operateur hat, trotzdem ihm bekannt sein mußte, daß die Frucht zum größten Teile zurückgeblieben war, die Frau noch einige Tage liegen gelassen. Wenn auch ein derartiges Vorgehen nur schwer zu entschuldigen ist, so sollte man vor einer schroffen Verurteilung beherzigen, daß ein Arzt, dem ein solches Unglück passiert, sich in einem solchen Aufregungszustand befindet, daß man ihm vieles nachsehen muß. Ein zweiter Fall, über den ich berichten will, wurde vor 4 Wochen an meine Abteilung gebracht. Er betraf eine Frau, die wenige Stunden, bevor sie zu uns kam, vom Arzte wegen Abortus im 3. Monate ausgeräumt worden war. Der Arzt kam plötzlich darauf, daß er den Uterus perforiert habe, indem ein Gebilde, das dem Netz entsprach, aus der Vagina heraustiel. Die Frau kam zu uns mit Zeichen von Anämie und peritonealer Reizung, in der Vagina fand sich ein Konvolut von Netz und außerdem ein Gebilde, das als Darm angesprochen werden mußte. Es wurde die Laparotomie ausgeführt und erwies sich dabei das Darmstück als das vollkommen unverletzte Colon transversum, das im Bereich der Plica vesicouterina die Bauchhöhle verließ und in die Vagina eintrat. Netz und Kolon wurden zurückgezogen, wobei sich das Netz stark zerfetzt zeigte, so daß es abgetragen werden mußte. Das Kolon wurde nach Reinigung mit Kochsalzlösung versenkt. Der Uterus wurde exstirpiert, weil sich zeigte, daß eine außerordentlich schwere Verletzung desselben zustandegekommen war. Die Blase war von der Zervix glatt abgelöst wie bei einer Totalexstirpation und als man an die Radikaloperation schritt, die sich außerordentlich leicht gestaltete, weil der Kollege ausgezeichnet vorgearbeitet hatte, da zeigte es sich, daß die vordere Zervixwand vollkommen fehlte. Sie war den Ausräumungsversuchen des Kollegen vollständig zum Opfer gefallen. An dem Präparate, das ich Ihnen hier demonstriere, erscheint der Uterus jetzt sehr dick und hart, aber in frischem Zustande war die Uterusmuskulatur so butterartig weich, daß der Uterus mit geringer Kraft auf eine Sonde aufgesetzt, von dieser durchbohrt wurde. Wir wissen ja, daß gelegentlich

der Ausräumung des Uterus oder bei Plazentalösungen unheimlich große Verletzungen vorkommen, es ist aber wohl selten, daß dabei Partien aus den untersten Teilen entfernt werden. Solche Verletzungen erfordern einen besonderen Grad von Kopflosigkeit. Hierher gehört auch ein Fall, über den ich seinerzeit berichtet habe, in dem der betreffende Arzt statt der Plazenta den ganzen Uterus entfernt hatte, und zwar ohne den Tod der Patientin herbeizuführen.

In einem dritten Falle aus jüngster Zeit ist an dem Uterus eine relativ wenig umfängliche Verletzung zu sehen (Demonstration). Alle drei Fälle wurden mittelst Radikaloperation behandelt und genasen.

Ich habe hier vor vier Monaten gelegentlich einer Diskussion den Standpunkt vertreten, daß man in jedem Falle, in dem ein nicht ganz verläßlicher Arzt die Perforation gesetzt hat, die Laparotomie behufs Kontrolle ausführen und bezüglich des Uterus nicht allein konservativ vorgehen solle. Dieser Standpunkt wurde nicht von allen Diskutierenden geteilt, wohl wurde aber allgemein daran festgehalten, daß man bei Vorhandensein von Darmverletzungen am besten tut, möglichst radikal vorzugehen. Ich hatte in den letzten Tagen Gelegenheit, eine Perforation zu sehen, bei der ich mich selbst aus Rücksichten, von denen ich dann sprechen will, verleiten ließ, von meinen eben erwähnten Prinzipien abzugehen, was ich dann später tief bedauern mußte. Ich wurde zu dem Falle — einer 22jährigen Frau — von dem Kollegen, der die Perforation verschuldet hatte, gerufen und fand die Patientin noch in Narkose. Es wurde mir mitgeteilt, daß die Perforation daran erkannt worden sei, daß ein Netzzipfel in die Vagina vorgezogen wurde. Die Perforation selbst kam durch die Benützung einer sehr scharfen Schultzeschen Zange zustande, indem offenbar in dem schlaffen Uterus ein invertierter Teil der Korpuswand durchgezwickt wurde. Der assistierende Kollege diagnostizierte das unglückselige Ereignis, indem er zuerst das entfernte Stück Muskulatur bemerkte, und sofort danach den Vorfall des Netzes. Die Patientin war bei meiner Ankunft sehr anämisch und ich war schon durch die innere Blutung zur Laparotomie gezwungen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand sich viel frisches, flüssiges und geronnenes Blut und ein kronengroßes Loch im Bereich der vorderen Uteruswand, die keine häufige Perforationsstelle darstellt. Ansonsten fanden sich keine Verletzungen. Ich habe mich trotz der Schwere der Verletzung mit Rücksicht auf die Jugend der Frau veranlaßt gesehen, den Uterus zu erhalten, und dies um so mehr, als mir mitgeteilt wurde, daß von einem kriminellen Eingriff nichts bekannt sei, ferner mit Rücksicht darauf, daß die Frau fieberlos war und sich in günstigen operativen Verhältnissen befand. Ich habe also die Verletzung nur genäht, wobei die Naht leicht durchschnitt, und habe die Perforationsstelle mit Netz gedeckt. Ich schloß die Bauchhöhle, doch trat Ileus und Peritonitis ein, welcher die Frau trotz der Relaparotomie erlag. Bei der Sektion zeigte sich, daß der Dünndarm an eine Abszeßhöhle im linken Hypochondrium fixiert war. Dadurch war es zu einer Abknickung und zu Ileus gekommen. Der Abszeß hatte sich um den in der Bauchhöhle zurückgebliebenen Schädel der Frucht gebildet, die einer $2^1/_2$monatlichen Schwangerschaft entsprach. Es war mir bekannt, daß sich der Schädel noch in der Bauchhöhle befand, doch wäre es ein vergebliches Beginnen gewesen, einen derartig kleinen Schädel in der bluterfüllten Bauchhöhle suchen zu wollen. Der Abszeß verdankt seine Entstehung direkt dem als Infektionsträger dienenden Schädel. Wenn in diesem Falle keine Infektion stattgefunden hätte, dann glaube ich, hätte die Patientin die Perforation überstehen können, trotzdem der Schädel in der Bauchhöhle zurückgeblieben war. Sicher wäre es aber besser gewesen, wenn ich den Uterus von vornherein geopfert hätte, wodurch günstigere Bedingungen für den Ablauf der nachherigen Peritonitis geschaffen worden wären. Ich möchte nach meinen weiteren Erfahrungen bei Uterusperforation wieder mit Nachdruck empfehlen, lieber zu oft als zu selten zu laparotomieren und bei irgendwie komplizierten Verhältnissen auf die Erhaltung des doch immer infektionsverdächtigen, verletzten Uterus kein zu großes Gewicht zu legen.

Frankl: Das angezogene Thema der Uterusperforation veranlaßt mich, auch der individuellen, objektiven Disposition des Uterus zur Perforation einige Worte zu widmen. Es ist dies bereits in unserer Gesellschaft zur Sprache gekommen, und zwar seinerzeit durch Herrn Hofrat Schauta. Man findet nicht selten Uteri von auffallender Schlaffheit: sehr häufig ist dies beim senilen Organ der Fall, nicht gar selten beim graviden und puerperalen Organ. Der Uterus, den ich Ihnen hier vorlege, stammt

aber von einer 35jährigen, weder graviden noch puerperalen Frau. Das Kollum zeigt ein nicht weit vorgeschrittenes Karzinom. Die Dicke der Korpuswand ist nicht geringer als im normalen Uterus. Gleichwohl war die Konsistenz dieses Uterus so gering, daß man mit der stumpfen Seite eines Bleistiftes mühelos, ohne Widerstand zu finden, wie durch Butter hindurch gelangen konnte. Ich vermochte dies den Hörern meines Kurses mehrfach aufs deutlichste zu demonstrieren.

Auffallend ist nun, daß die histologische Untersuchung ein gänzlich negatives Resultat ergab. Die Elastikaverteilung, das proportionelle Verhalten zwischen Muskulatur und Bindegewebe, der Gefäßreichtum wichen durchwegs gar nicht von der Norm ab. Die einzige Veränderung, die stellenweise auffindbar war, bestand in spurenweisem Ödem. Es muß demnach an eine Konsistenzänderung des Uterusmuskels gedacht werden, die ohne histologische Alteration bestand. Derartige Fälle sind von hoher Bedeutung für die forensische Medizin. Wenngleich zumeist mangelhafte Technik für das Entstehen von Perforationen verantwortlich zu machen ist, muß die Möglichkeit einer objektiven Disposition doch auch in den Bereich der forensischen Beurteilung gezogen werden.

Schauta: Das Thema, das heute hier besprochen wird, war schon des öfteren hier in dieser Gesellschaft Gegenstand der Besprechung. Man kann es nicht oft genug behandeln, obwohl die Erfahrung gelehrt hat, daß die Besprechungen solcher Themen in wissenschaftlichen Gesellschaften keine Früchte getragen haben. Alles dies, was von akademischen Lehrern in dieser Beziehung von der Lehrkanzel und in Lehrbüchern gesagt wurde, sowie von allen Kollegen, die eine größere Erfahrung haben, bestätigt wurde, ist in der Praxis nicht auf fruchtbaren Boden gefallen, und das ist der Grund, warum hier noch immer wieder so große Unglücksfälle vorkommen. Was mich heute besonders bei den hier demonstrierten Fällen berührt, ist, daß es sich hier nicht um beginnende Schwangerschaften gehandelt hat, in denen man den Uterus eventuell auch in einer Sitzung ausräumen kann — obwohl ich auch hier nicht dafür stimme —, sondern um Schwangerschaften von $4^1/_2$, 3 und 2 Monaten, also um Fälle, von denen wir wissen, daß der Uterus in kurzer Zeit seine Aufgabe als Gebärorgan bis zu einem gewissen Grade erfüllen kann und die Nachhilfe in einer digitalen Operation besteht. In einem solchen Falle, wie ihn hier Herzfeld demonstriert hat, also bei einer Schwangerschaft von $4^1/_2$ Monaten den Uterus in einer Sitzung ausräumen zu wollen, möchte ich als Kunstfehler bezeichnen. Das soll man nicht und darf man nicht tun! In solchen Fällen ist ja der Uterus nicht vorbereitet. Legt man dagegen eine Laminaria oder einen Gazestreifen ein, dann wird der Uterus aufgelockert und in 24, ja manchmal schon in 12 Stunden wird die Wehentätigkeit angeregt, der Uterus arbeitet dann selbst und die Sache geht auch bis zu einem gewissen Grade von selbst. Es ist schon lange her (es war dies anläßlich einer Diskussion bei einer Demonstration von Lott), da habe ich hier in dieser Gesellschaft gesagt: „Wozu ist eigentlich der Uterus da, warum wird derselbe als Gebärorgan depossediert? Wenn der Uterus am Ende der Schwangerschaft es fertig bringt, die große Frucht auszutreiben, warum sollte er dies bei einer 4monatlichen Frucht bis zu einem gewissen Grade nicht zuwege bringen?" Was mich ferner interessiert hat, ist die Frage, soll man in den Fällen von Perforation des Uterus diesen entfernen oder nicht? Ich habe sowohl an der Klinik als auch in der Privatpraxis ein Dutzend solcher Fälle beobachten können, die alle durchgekommen sind bis auf einen Fall, in dem aber der Uterus erhalten wurde. Ich habe daher den Grundsatz aufgestellt, wenn man auch manchmal über das Ziel hinausschießt, daß man in solchen Fällen den Uterus entfernen solle. Denn ich stehe auf dem Standpunkt, daß ein Arzt, der den Uterus perforiert, nicht auf der Höhe seines Faches steht, obwohl dieses Unglück auch manchmal einem Geübten passieren kann; ferner daß der Uterus in denjenigen Fällen, in denen der Darm vorgezogen wurde, meist auch infiziert ist. Ich gebe gerne zu, daß man in den Fällen, wo der Darm durch die Perforationswunde durchgezogen wurde, die Öffnung gut nähen könne, besonders wenn man den Defekt mit der Serosa gut deckt, und daß man ab und zu mit der konservativen Behandlung gute Erfolge erzielen könne. Doch handelt es sich hier um die Sicherheit und man geht viel sicherer, wenn man, wenn auch schweren Herzens, zur Opferung des Uterus sich entschließt. Ich muß dies betonen, weil eben von deutschen Kollegen auf die Konservierung des Uterus Gewicht gelegt wurde. Doch glaube ich, daß man damit keine guten Erfolge haben werde und Sie werden mir auch recht geben, denn, wie ich sehe, haben Sie sich ja in demselben Sinne schon geäußert. Natürlich sind

hier die einfachen Durchstoßungen des Uterus mit der Sonde ohne jeden Verdacht einer Darmverletzung ausgeschlossen, die heilen gewöhnlich ohne irgendwelche Symptome.

Die nächste Frage ist die, ob man in einem solchen Falle die Laparotomie machen soll oder nicht? Ist die Möglichkeit einer Darmverletzung vorhanden, so muß die Laparotomie ausgeführt werden, denn von der Vagina aus läßt sich die Sache kaum technisch bewältigen. Ich erinnere mich eines Falles, in dem weiter nichts zu sehen war, als daß der Kollega nach dem Eindringen mit der Kornzange ein kleines Klümpchen Fett herausgebracht hat. Für mich war das genügend, um die Diagnose einer Uterusperforation zu stellen, denn Fett gibt es ja im Uterus nicht und dieses konnte daher nur vom Darme stammen. Ich habe in diesem Falle die Laparotomie gemacht, die Wunde vernäht, da das Netz und der Darm verletzt worden war, und den Uterus exstirpiert. Die Frau lebt heute noch und es geht ihr sehr gut. Nebenbei bemerke ich noch, daß in diesem Falle keine Schwangerschaft vorhanden war. Das sind die Grundsätze, nach denen ich vorgehe und die ich hier scharf betonen muß. Es schadet nicht, wenn immer wieder diese Betonung von unserer Seite erfolgt und wir die Praktiker warnen, solche Fälle in leichtsinniger Weise zu behandeln.

Herzfeld: Hofrat Schauta hat mich eigentlich der Mühe enthoben, zum Schluß noch einige Bemerkungen zu machen bezüglich der Notwendigkeit der Laparotomie und der Exstirpation des Uterus in den Fällen, in denen Darmschlingen vorgezogen wurden. Ich möchte nur eine Bemerkung machen: Die Perforation des Uterus ist nicht in allen Fällen als Kunstfehler aufzufassen, sondern sie kann jedem passieren, nur muß man wissen, daß man perforiert hat und was nun zu geschehen habe. Ein Kunstfehler dagegen ist das unindizierte Eingehen in den Uterus und die Ausräumung der Uterushöhle, ohne daß eine Indikation vorhanden wäre. Wir sehen dies hauptsächlich in solchen Fällen, die entweder kriminell sind oder hart an ein Crimen streifen und in denen man den Eintritt der Geburt vermeiden will und in denen auch vermieden werden soll, daß der Fötus später abgeht. Deshalb wird auch in solchen Fällen in einer Sitzung ausgeräumt und das ist eben ein schwerer Fehler. Ich möchte dann noch eine Bemerkung machen. In allen Fällen, in denen eine Uterusperforation zustande gekommen ist, ist fast immer die Uteruswandung mit der Kornzange durchgezwickt und Partien der Uteruswand mitentfernt worden. Wenn man bei einem nichtgraviden Uterus mit der Sonde durchfährt, dann schließt sich die Perforationsöffnung leicht, so daß man manchmal kaum die Öffnung bemerkt, durch die man mit der Sonde durchgekommen ist. Handelt es sich hingegen um ein fehlerhaftes Arbeiten mit der Löffelzange, welche die Wand des schwangeren Uterus faßt und durchreißt, dann ist die Verletzung meist eine schwerere. Ich habe es zu wiederholten Malen gesehen, wie vor meinen Augen herumgearbeitet wurde. Allerdings können Ereignisse vorhanden sein, die den Praktiker, vielleicht auch manchmal den versierten Geburtshelfer stören. Wir finden ja in vielen Fällen die eigentümlichen Ausbuchtungen der Uteruswandung, von denen wir wissen, daß sie unangenehm werden können. Ich erinnere mich noch aus meiner Assistentenzeit an der Klinik Schauta, daß schon damals über solche Ausladungen am Uterushorn gesprochen wurde. Bei frühzeitiger Schwangerschaft handelt es sich oft um Verhältnisse, wie sie Richard Braun und Piskaček gezeigt haben: es kommen eben solche Ausbuchtungen im Uterus vor. Ich muß gestehen, soviel Angst wie bei der Ausräumung der schwangeren Uterushöhle habe ich bei keiner anderen Operation auszustehen. Es ist dies die gefährlichste Operation und die meisten praktischen Ärzte, die einen schwangeren Uterus ausräumen, gehen an dieselbe mit einem Mut, um den sie zu beneiden sind.

Halban: Ich habe vor einigen Monaten (vgl. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 16, 1912) gelegentlich einer Demonstration von 7 Perforationen Gelegenheit gehabt, meinen Standpunkt zu betonen, den auch heute Hofrat Schauta vertreten hat und der darin gipfelt, daß es unter gewissen Umständen besser ist, bei derartigen Perforationen den ganzen Uterus zu entfernen. Bei hochgradigen Lazerationen, besonders wenn man einen sehr großen Zervixriß vor sich hat, wenn das Parametrium aufgewühlt ist, oder wenn der verletzte Darm durch die Wunde durchgezogen wurde, ferner bei nicht einwandfreier Asepsis ist es besser, den Uterus zu entfernen, weil man damit das septische Gebilde ausschaltet. Aus der Klinik Bumm wurde eine Arbeit gegen meine Ausführungen publiziert, belegt mit einer Reihe von Fällen, die an der Klinik Bumm konservativ behandelt und durchgebracht wurden. Es gibt wohl solche Fälle und man hat infolge-

dessen behauptet, daß es nicht notwendig sei, radikal vorzugehen. Aber eben die Unsicherheit in der Beurteilung derartiger Fälle, das Unvermögen zu entscheiden, ob in einem Falle der Uterus schwer infiziert ist oder nicht, bestimmen mich, das radikalere Verfahren als das sicherere zu wählen.

Unter den 7 Fällen, die ich zu operieren Gelegenheit hatte, sind 5 Fälle glatt durchgekommen; in diesen wurde der Uterus exstirpiert, dagegen sind 2 Fälle, in denen der Uterus nicht exstirpiert worden war, zugrunde gegangen.

III. Halban: *a)* Defekt der Urethra.

Demonstration einer Frau, bei welcher ein kompletter Defekt der hinteren Urethralwand besteht. Patientin hat eine spontane, unkomplizierte Entbindung durchgemacht und gibt an, daß sie vollkommen inkontinent ist. Die Inkontinenz beruht darauf, daß der Urethraldefekt auch das Sphinktergebiet und den distalen Anteil des Blasenhalses betrifft. An Stelle des Orificium urethrae internum besteht eine für eine feine Sonde eben durchgängige Fistelöffnung, welche allenthalben von narbigem Gewebe begrenzt wird. Ätiologisch dürfte die Entbindung nicht in Betracht kommen, da die Inkontinenz erst viele Jahre später aufgetreten ist. Auch eine von der Patientin überstandene Lues dürfte kaum dafür verantwortlich gemacht werden können, es sei denn, daß es sich um ein zerfallendes Gumma gehandelt hätte, wofür aber Patientin anamnestisch nichts anzugeben weiß. Dagegegen wäre es möglich, daß ein Ulcus molle bestanden hätte, da bei ihr wenige Monate vor dem Auftreten der Inkontinenz ein Bubo der rechten Leistengegend vereiterte. Für die Wahrscheinlichkeit dieser Annahme spricht auch die Erfahrung, daß Ulcera mollia nicht so selten hochgradige Substanzverluste setzen. Was die Therapie betrifft, so ist die operative Bildung einer neuen Harnröhre nicht schwer, da genügend Material aus der Vaginalschleimhaut genommen werden kann. Schwer hingegen ist der Ersatz des Sphinkters zu schaffen. Ich denke darum, die Sphinktergegend zu mobilisieren und dann um die neugebildete Harnröhre in der Höhe des Sphinkters eine freie Faszientransplantation ringförmig anzulegen, durch welche eine Verengerung erzeugt wird, die mit Hilfe des Detrusor überwunden werden müßte.

Diskussion:

Latzko: Man muß mit der Angabe, daß ein vollständiger Defekt des Sphincter vesicae besteht, recht vorsichtig sein. Es gelingt gar nicht selten, wenn man die Fistel oder den Defekt umschneidet und das Gewebe in der Gegend des Sphinkters durch kräftige Nähte zusammenzieht, noch muskulären Verschluß zu erzielen, weil eben häufig Reste des Sphinkters erhalten sind. Was die Neubildungen der Urethra betrifft, so möchte ich die Heranziehung der kleinen Labien empfehlen.

Cristofoletti: Ich möchte einiges zur Therapie der Urethraldefekte bemerken. Ich hatte Gelegenheit, zwei Fälle von totalem Urethraldefekte zu operieren. Die neue Urethra wurde aus der angrenzenden Vaginalschleimhaut gebildet. Beide Fälle waren nach der Operation vollkommen kontinent. Ob Kontinenz eintritt, ist oft nur ein Zufall. In einem Falle erfolgte die Kontinenz durch ein Ventil am Orficium internum. Bei solchen Plastiken lasse ich den Katheter nicht länger als 24 Stunden in der neuen Urethra liegen, damit an der Nahtstelle keine Drucknekrose entsteht. Auch führe ich in solchen Fällen stets die Sectio alta als Sicherheitsventil für die ersten Tage aus. Wenn die Blase durch die neue Urethra entleert wird, schließt sich dann diese Fistel sehr rasch.

Weibel: Ich habe vor einigen Wochen eine Patientin an der Klinik operiert, welche eine Zangenentbindung mitgemacht hatte und bei der es zu einem partiellen Defekte der vorderen Urethralwand und des Trigonum gekommen war. Es fand sich eine Fistel von Linsengröße, die am Übergange in das Trigonum saß; die Scheide war von Narbenmassen voll, so daß man von einer vollständigen Immobilisierung der Partie sprechen konnte. Wollte man in die Urethra eingehen, so gelang dies selbst mit der feinsten Sonde nicht, denn es hatte sich eine absolute Stenose der Urethra entwickelt. Die Operation war sehr erschwert, weil die harte Narbenmasse Blase und Urethra so fixierte. Durch tiefe seitliche Inzisionen und Mobilisierung der Urethra vom Schambogen wurde es möglich eine gründliche Umschneidung der Fistelöffnung zu machen, der stenosierte Anteil der Urethra mußte reseziert werden, dann wurde über einen Nelatonkatheter die Urethra in die Fistelöffnung eingenäht. Nach Entfernung

des Katheters am 12. Tage war ein vollständiger Verschluß der Fistel vorhanden, aber als die Frau aufstand, verlor sie wieder Harn. Der Sphinkter scheint in diesem Falle vollständig zerstört worden zu sein. Ich habe vor einigen Wochen bei dieser Patientin wieder eine plastische Operation gemacht, um die Inkontinenz zu beseitigen. Es blieb kein anderer Weg, als die Anfrischung vom Orficium urethrae externum bis zur Portio; die Scheide wurde breit reseziert, Urethra und Blasenhals durch versenkte Nähte gerafft. Diesmal wurde kein Katheter eingelegt. Seit der Operation sind 14 Tage vergangen und die Patientin verliert keinen Urin mehr. Sie kann bis zu 350 Gramm Urin halten und spontan die Blase entleeren.

Halban: Es kann sich hier wohl nur um Ventilwirkung handeln.

Latzko: Ich kenne den Fall nicht, doch halte ich es keineswegs für ausgeschlossen, daß es sich um muskuläre Wirkung handle. Es liegen die Verhältnisse hier so wie beim totalen Dammriß. Man braucht die Enden des Schließmuskels nicht aufzusuchen, sondern nur in der Gegend des Sphinkters das angefrischte Gewebe zu vereinigen und man bekommt dann Muskelschluß.

Halban: *b)* Atresie der Vagina.

Bei einer 72jährigen Frau besteht eine vollkommene Atresie der Vagina in der Höhe des Hymens. Da die Frau neunmal geboren hatte und angibt, bis vor 3 Jahren noch regelmäßig den Koitus ausgeübt zu haben, so handelt es sich um eine spät erworbene Atresie, wahrscheinlich auf Grund einer Colpitis senilis. Ungewöhnlich ist nur der Sitz der Atresie, da die Synechien nach Colpitis senilis in der Regel im oberen Drittel der Scheide sitzen. Bei der rektalen Untersuchung erweist sich der Uterus als vollkommen involiviert, kein Anhaltspunkt für eine Pyometra oder für eine Pyokolpos, was für ein vollkommenes Sistieren oder jedenfalls für eine starke Herabsetzung der Sekretion der Genitalschleimhaut im Senium spricht. Im Anschlusse daran wird ein Leichenpräparat demonstriert, welches von einer 24jährigen Frau stammt, die an einer puerperalen Sepsis post abortum zugrunde gegangen ist. Als zufälliger Befund ergab sich eine hochgradige narbige Stenose der Vagina knapp unter der Portio, welche kaum für einen Finger durchgängig war. Die Frau hatte vorher nie geboren und als einziger ätiologischer Anhaltspunkt ergab sich in der Anamnese die Angabe, daß Pat. als Kind Scarlatina durchgemacht hatte. Diese Angabe findet sich wiederholt bei derartigen Befunden und stimmt mit der in den Lehrbüchern darüber bestehenden Annahme überein, daß Scarlatina eine häufige Ursache der Atresien darstellt. Ich habe daher die Prosektur des Wilhelminenspitals, in welcher Fälle von Scarlatina häufig seziert werden, veranlaßt, die Vagina der obduzierten Kinder zu untersuchen, ob sich daselbst entzündliche Prozesse nachweisen lassen.

Diskussion:

Latzko: Ich bin in der Lage über einen Fall zu berichten, in dem ich die Entstehung einer derartigen Stenose zu verfolgen Gelegenheit hatte. Es handelte sich um einen Fall, der zu uns mit Temperatursteigerungen eingeliefert wurde. Ich glaubte, es handle sich um eine gynaekologische Erkrankung, denn bei der Untersuchung fand man in der Vagina eine Reihe von Geschwüren, die ich als Ulcera mollia auffaßte. Im Verlaufe der nächsten Tage ergab es sich aber, daß die Patientin an Typhus erkrankt war. Die Geschwüre in der Vagina waren Typhusgeschwüre. Ich hatte Gelegenheit, diese Frau in der Rekonvaleszenz zu sehen. Es hat sich bei derselben eine vollkommene Stenosierung der Scheide bis zur Undurchgängigkeit für die feinste Sonde ausgebildet.

IV. G. A. Wagner: Chondrodystrophischer Zwergwuchs.

G. A. Wagner stellt einen Doppelfall von familiärer Chondrodystrophie vor. Die Mutter ist chondrodystrophische Zwergin. Das Becken zeigt schön die charakteristischen Eigenschaften. Das durch Kaiserschnitt entwickelte kräftige Kind zeigt die typischen Verhältnisse der Mikromelie, was besonders deutlich wird auf Röntgenogrammen, die aus Aufnahmen des mikromelen und eines normalen Neugeborenen zusammengesetzt sind. (Erscheint ausführlich im Archiv für Gynaekologie, Band C.)

V. Köhler (a. G.): 1. Koitusverletzung mit letalem Ausgang.

Es handelt sich um eine 32jährige Patientin, die am 3. III. 1913, 2 Uhr nachts, in ausgeblutetem Zustande eingeliefert wird. Anamnestisch läßt sich erheben, daß es an-

läßlich eines Koitusversuches unmittelbar vor der Einlieferung zu der schweren Blutung gekommen sei. Während ein Versuch 14 Tage vorher gänzlich mißlungen sei, sei heute die Immissio penis gelungen und unter starken Schmerzen der unglückliche Zufall eingetreten. Die Untersuchung der Patientin ergibt einen 1 *cm* langen oberflächlichen Riß am Damme, ferner eine rinnenförmige Verletzung der rechten seitlichen Vaginalwand, an welche sich ein die Portio nach rechts hin bogenförmig umgreifender, tief ins parametrane Gewebe hinein reichender Riß des hinteren Scheidengewölbes anschließt. Im Grunde des Fornixrisses profuse Blutung aus einem größeren eröffneten Gefäße. Hymen bis auf einen kleinen Einriß in seiner unteren Zirkumferenz intakt. Versorgung der Wunde mit Jodtinktur-Bepinselung und Tamponade, worauf die Blutung steht. Am nächsten Morgen bereits hohe Temperaturen 38·4, abends 39·5, die weiters in gleicher Höhe andauern, um am 3. Tage unter Schüttelfrost bis 40·7 anzusteigen. Bei der Inspektion der Wunde finden sich die Ränder derselben infiltriert und belegt; sonstiger Grund für die Temperatursteigerung nicht eruierbar. In der Folgezeit stets hohe Temperaturen um 39, die auch durch intramuskuläre und intravenöse Elektrargolapplikation nicht beeinflußt werden. Am 9. Tage kleine pneumonische Herde im rechten Unterlappen nachweisbar. Die Wunde die ganze Zeit hindurch schmierigbelegt, reichlich sezernierend, wird mit Jodtinkturpinselungen und Lysoformspülungen behandelt.

Bei stets gleich hoch bleibender Temperatur und vereinzelten Schüttelfrösten am 14. Tage Exitus letalis.

Bakteriologisch fanden sich im Wundsekret Bacterium coli und Streptokokken, im Blute ein anaerober Streptokokkus in Reinkultur. Die Obduktion ergab neben zahlreichen metastatischen Abszessen in beiden Lungen eine vollständige jauchige Thrombosierung des rechten parametranen Venengeflechtes. Im Grunde des Fornixrisses das Lumen einer stärkeren vollständig thrombosierten Vene. Epikritisch zeigt der Fall einige Besonderheiten, die hervorgehoben zu werden verdienen. Zunächst die bereits einige Stunden nach der Verletzung vorhandene Temperatursteigerung. Fand diese in dem objektiven Befunde zunächst gar keine Erklärung, so konnte man bei dem späteren Auftreten der pneumonischen Herde daran denken, daß die Pneumonie ab origine vorhanden gewesen und nur bei ihrem zentralen Sitze zunächst klinisch nicht nachweisbar gewesen wäre. Diese Annahme widerlegte jedoch die Obduktion, die die Herde als unzweifelhaft metastatisch entstanden erkennen ließ. Es bleibt zur Deutung der Temperatursteigerung, also nur eine besondere Virulenz der infizierenden Keime übrig und muß als merkwürdig hervorgehoben werden, daß es bei der bestehenden äußerst profusen Blutung zu einer so festen Ansiedlung derselben kommen konnte. Ob und inwieweit die Tamponande dazu beigetragen hatte, entzieht sich der Beurteilung. Auf die zahlreichen zur Klärung der Genese derartiger Verletzungen aufgestellten Theorien einzugehen, ist hier nicht der Ort, erwähnen will ich nur, daß die zuerst von Warmann und Schäffer geäußerte Ansicht, daß ein Krampfzustand der Beckenbodenmuskulatur, basierend auf neuropathischer Veranlagung des Individuums, eine große Rolle spielt, auch bei unserer Patientin in Betracht gezogen werden muß, da dieselbe auch ein etwas aufgeregtes nervöses Benehmen zeigte.

Sonst glaube ich, daß in unserem Falle das Hauptgewicht darauf zu legen ist, daß die etwas enge rigide Scheide der relativ alten Virgo zu Verletzungen besondere Disposition aufwies, insonderheit wenn man ein, nach dem ersten mißlungenen Versuche erklärliches, ungestümeres Vorgehen des Partners in Betracht zieht. Ein digitaler Eingriff desselben erscheint, abgesehen von der Negation eines solchen seitens des Mannes unwahrscheinlich, da es hierbei erfahrungsgemäß selten zu Einrissen am Perineum kommt.

2. Peritonitis diffusa, Volvulus der Flexura sigmoidea, Koprostasis permagna. Die 35jährige Patientin R. H. wird äußerst heftiger Schmerzen im Bauch, Erbrechen, Sistieren von Stuhl und Winden wegen eingeliefert. Eine genaue Anamnese bei der etwas benommenen Pat. nicht erhebbar. Es läßt sich nur eruieren, daß die Menstruation, die sonst ziemlich regelmäßig in 3—4wöchentlichen Intervallen aufgetreten war, seit 1 Jahre ausgeblieben sei. Seit dieser Zeit Fluor und Schmerzen im Bauch, Obstipation, die seit 2 Tagen die oben angeführten Dimensionen angenommen haben. Die Untersuchung der Pat. ergibt folgenden Befund: Temp. 39·6, Puls 144, kaum tastbar, Augen haloniert, Zunge trocken, borkig belegt, Atmung oberflächlich, frequent. Das Abdomen ballonförmig aufgetrieben, allenthalben äußerst druckempfindlich, so daß

eine genaue Palpation unmöglich ist. In den unteren Abschnitten scheinbar einzelne derbere Anteile palpabel. Keine Darmsteifung.

Genitalbefund: Uterus nicht abgrenzbar. Rechts und links neben demselben derbe, druckempfindliche, undeutlich begrenzte Tumoren, die das Scheidengewölbe nur wenig vorwölben.

Diagnose: Peritonitis diffusa e pyosalpinge rupt. (Wegen der 1jährigen Amenorrhöe und der kleinen beweglichen Anteile, die das Klebesymptom vermissen lassen, kann eine ausgetragene Extrauteringravidität nicht ausgeschlossen werden.)

Die sofort vorgenommene Laparotomie zeigt folgende Verhältnisse: Es stellt sich sofort in die Wunde die mächtig geblähte, oberarmdicke, mit fibrinösen Auflagerungen bedeckte Flexur ein. Dieselbe bildet eine gegen die Mitte zu vorspringende enorme Schlinge und ist mit der bis zum Nabel emporgezogenen Blase innig verwachsen, um zirka 360° gedreht und spitzwinkelig geknickt. In ihrem weiteren Verlaufe läßt sich die Flexur durch den ganzen Bauchraum bis gegen die Leber und Milzgegend verfolgen, so daß sie mit ihrem Volumen, die übrigen Darmanteile verdrängend, den ganzen Bauchraum einzunehmen scheint, und da sie mit großen derben Kotstücken gefüllt ist, bei ihrer enormen Ausdehnung stellenweise wie der Fruchthalter mit zugehörigem Fötus imponiert. — Es wird zunächst die Lösung der torquierten Schlinge vorgenommen, worauf sich in zweiter Schicht eine 2. Flexurschlinge findet, die mit dem linkseitigen Pyosalpinxsack einige Verwachsungen zeigt, die größtenteils scharf durchtrennt werden müssen, wobei sich aus einem infiltrierten Strang etwas Eiter in die Bauchhöhle entleert. Nach Lösung aller Adhäsionen und Rückbringung der Flexur in die richtige Lage kollabiert dieselbe unter Entleerung von Stuhl und Winden prompt. Es wird daher in der Annahme, daß das Passagehindernis beseitigt ist, von der Anlage eines Kolonafters abgesehen, eine Resektion der Flexur kam wegen der Größe des Eingriffes und der infolge der extremen Dehnung papierdünnen Beschaffenheit der Darmwand nicht in Betracht. Am Genitale selbst konnte bei dem elenden Zustande der Patientin an einen Eingriff nicht gedacht werden, daher wird nach Einlegen eines Streifens an die Stelle des Eiteraustrittes die Bauchhöhle geschlossen. Im Anschlusse an die Operation wird eine Dehnung des Sphincter ani vorgenommen und die Ampulla recti manuell ausgeräumt. Hierbei findet sich zirka 10—12 *cm* über dem Sphinkter eine durch die Adnexe bedingte Stenosierung des Rektums, die aber für 1½ Querfinger gut passierbar ist. Wiederholte hohe Einläufe unter Leitung des Fingers, wobei sich reichlich erweichte Stuhlmassen entleeren. In den nächsten Tagen nach Verabreichung von Abführmitteln per os und Klysmen Abgang von zirka 30—40 *kg* Stuhlmassen. Der weitere Verlauf gestaltete sich ziemlich befriedigend, war jedoch durch zweimalige Infarktbildung im rechten Unterlappen einhergehend mit Temperatursteigerung und blutigem Sputum kompliziert. Die Bauchdeckenfistel an Stelle des Streifens, die bereits geschlossen war, mußte in den letzten Tagen wegen Retention von eitrigem Sekret wieder geöffnet werden. Die Stuhlentleerung geht seit der Operation prompt von statten und bedarf nur hie und da künstlicher Nachhilfe.

3. Im Pessar inkarzerierte Portio. Die Patientin leidet seit 8 Jahren an einem Vorfall der Scheide und trägt seit dieser Zeit ein Pessar, das stets schlecht hielt und herausfiel. Heute morgens geschah dasselbe und Patientin führte sich den Ring selbst ein. Bald darauf traten starke Schmerzen im Unterleibe ein, die tagsüber anhielten und sie veranlaßten, abends das Krankenhaus aufzusuchen. Bei der Aufnahme bot sich folgender Befund: Fast totaler Prolaps des Uterus und der Vaginalwände. Hochgradige Elongation der Zervix. Portio stark erodiert und infolge der enormen ödematösen Durchtränkung kolbig bis über Faustgröße aufgetrieben. Aus dem Muttermunde starke Blutung. Das Blut schwärzlich gefärbt (Stauungsblutung). Dicht unterhalb der Urethra unmittelbar am Abgang der geschwellten Partie aus dem Introitus vulvae sitzt in einer tiefen Furche, überdeckt von vorquellenden Schleimhautwülsten, ein aufgefaserter Mayerscher Ring. Der unter dem Ring liegende Teil der Zystokele prall mit Urin gefüllt, kann nicht mittelst Katheter entleert werden, da die Urethra unpassierbar ist. Über einer Hohlsonde zur Vermeidung von Nebenverletzungen wird eine Giglische Säge durchgeführt und der Ring an zwei Stellen durchschnitten. Hierauf konnte auch die Blase entleert werden. Urin leicht blutig gefärbt. In den nächsten Tagen Rückgang der Schwellung, so daß dann die Reposition gelang.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Steinmann, Lostrennung von Ovarialzysten. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 75, H. 2.
Mayer, Präparation von Ureter und Uterina bei der erweiterten Uteruskarzinomoperation. Ebenda.
Phélip et Tartois, Le lavage du péritoine avec l'éther dans le traitement des péritonites aigues. Ann. de gyn., Vol. 10, H. 12.
Masson et Marchal, De l'impregnation formolée dans la thérapeutique gynécologique médicale. Ebenda.
Klotz, Ersparnis an strahlender Energie bei der Behandlung des inoperablen Karzinoms. Deutsche med. Wochenschr., 1913, Nr. 52.
Steinmann, Zur Strahlenbehandlung der Uteruskarzinome. Berliner klin. Wochenschr., 1914, Nr. 1.
Sellheim, Strahlenbehandlung von Geschwülsten. Deutsche med. Wochenschr., 1914. Nr. 1, 2.
Taylor, Educational Work in Carcinoma of Uterus. Surg., Gyn. and Obst., Vol. XVII, Nr. 6.
Schubert, Die Verwertung der freien Faszientransplantation zur Heilung des Totalprolapses. Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 1.
Flatau, Zur Klärung der Aktinotherapieprobleme bei Karzinom. Ebenda.
Petit-Dutaiilis, Technique de la résection de la portion vaginale du col suivant le procédé de Poney. La Gyn., XVII, Nr. 7.
Runge, Umfrage über die Bedeutung der Strahlentherapie für die Gynaekologie. Antworten von Veit, v. Franqué, Sellheim, Sippel, Küstner, Albers-Schönberg. Med. Klinik, 1914, Nr. 1.
Ricci, Sulle alterazioni della mucosa uterina nella inversione cronica. Arch. Ital. di Gin., XVI, Nr. 12.
Levant, Des effets produits sur l'ovaire par les rayons X. Arch. mens. d'Obst., Vol. II, Nr. 12.
Benda, Pseudohermaphroditismus femininus externus. Berliner klin. Wochenschr., 1914, Nr. 2.
Braude, Zur Technik der Mesothoriumtherapie. Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 2.
Perazzi, Di un caso non comme di tubercolosi del collo dell' utero. La Rass. d'Ost. e Gin., XXII, Nr. 11—12.
Allmann, Pseudohermaphroditismus masculiums externus. Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 3.
Schröder, Über das Verhalten der Uterusschleimhaut um die Zeit der Menstruation. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynaekol., Bd. 39, H. 1.
Lipschitz, Fall von primärem Tubenkarzinom auf dem Boden alter Tuberkulose. Ebenda.
Jung, Die Leistungsfähigkeit der vaginalen Köliotomie. Ebenda.
Leonard, The Post-Operative Results of Trachelorrhaphy in Comparison with Those of Amputation of the Cervix. Surg., Gyn. and Obst., Vol. 18, H. 1.
Henkel, Zur Strahlentherapie in der Gynaekologie. Münchener med. Wochenschr., 1914, Nr. 3.
Klein, Primäre Ergebnisse der kombinierten Karzinombehandlung mit Mesothorium, Röntgenstrahlen und intravenösen Injektionen. Ebenda.
Fenini, La terapia fisica in ginecologia. L'Arte Ostetr., XXVIII, Nr. 1.
Potvin, Lupture d'un kyste hémorrhagique de l'ovaire. Bull. de la Soc. Belge de Gyn., XXIV, Nr. 7.
Rouffart, Hémorrhagie spontanée par rupture d'un kyste de l'ovaire. Ebenda.
Miller, Corpus luteum, Menstruation und Gravidität. Arch. f. Gyn., Bd. 101, H. 3.
Bortkiewitsch, Adenomyome des weiblichen Genitaltraktus. Ebenda.
Werner, Über gleichzeitiges Vorkommen von Karzinom im Uterus und in den Adnexen. Ebenda.
Bertino, Sulla bilateralità dei tumori maligni dell' ovaio. Annali di Ost. e Gin., anno XXXV, Nr. 12.
Michaelis, Austritt eines Ovarialkystoms aus dem After während der Geburt. Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 4.
Stoeckel, Über die Ausschaltung der Niere durch künstlichen Ureterverschluß. Ebenda.
Gardner, Child, The Surgical Treatment of the Tube and Ovary. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., XXIV, Nr. 6.
Lilley, The Parasitic Uterine fibroid. Ebenda.
Herrgott, Un cas de gangrène du col par injection caustique. Ann. de Gyn., 1914, Nr. 1.
Bumm, Weitere Erfahrungen über Karzinombestrahlung. Berliner klin. Wochenschr., 1914, Nr. 5.
Warnekros, Zur Röntgentechnik der Karzinombestrahlung. Ebenda.
Pinkuß, Weitere Erfahrungen über die Mesothoriumbestrahlungstherapie bei Karzinom. Ebenda.
Bumm, Zur Klärung der Aktinotherapieprobleme bei Karzinom. Zentralbl. f. Gyn., 1914. Nr. 5.
Stolper, Zur Atropinbehandlung der Dysmenorrhoe. Wiener klin. Wochenschr., 1914. Nr. 3.

Geburtshilfe.

Guggisberg, Über die Wirkung der inneren Sekrete auf die Tätigkeit der Uterus. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 75, H. 2.
Hofmann, Zur einzeitigen Aborteinleitung und Tubensterilisation. Ebenda.
Ludwig, Ileus bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Ebenda.
Mosbacher, Aktive und konservative Behandlung des Streptokokkenarbortus. Ebenda.
Ebeler, Abortbehandlung. Ebenda.
Bachrach, Assimilationsbecken. Ebenda.
Mackenzie Wallis, The Serum Diagnosis of Pregnancy. Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Emp., Vol. 24, Nr. 5.
Dougal, A New Form of Pelvigraph. Ebenda.
Dougal, Some Observations on Pelvimetry. Ebenda.
Turenne, L'extrait hypophysaire dans la pratique obstétricale. Ann. de gyn., Vol. 10, H. 12.
Gräf, Vergessener geburtshilflicher Handgriff. Münchner med. Wochenschr., 1913, Nr. 52.
Kehrer und Dessauer, Versuche und Erfahrungen mit der röntgenologischen Beckenmessung. Münchener med. Wochenschr., 1914, Nr. 1.
Mall and Cullen, An Ovarian Pregnancy Located in the Graafian Follicle. Surg., Gyn. and Obst., Vol. XVII, Nr. 6.
Delle Chiaje, Fibromi caduti in sfacelo durante il puerperio. Arch. Ital. di Gin., XVI, Nr. 12.
Jeannin et Roux-Berger, A propos des deux cas de transfusion du sang suivie de succès chez deux accouchées atteintes d'infection et de grave anémie post-hémorrhagique. Arch. mens. d'Obst., Vol, II, Nr. 12.
Johansson, Contribution à l'étude de la procidence du cordon ombilical. Ebenda.
Mayer, Über das Abderhaldensche Dialysierverfahren. Münchener med. Wochenschr., 1914, Nr. 2.
Sirtori, Contributo allo studio degli esiti della gravidanza tubarica. L'Arte Ost., XXVII, Nr. 24.
Decio, Una serie di gravidanze extrauterine complicate da lesioni genitali infiammatorie e neoplastiche. Ann. di Ostetr. e Gin., XXXV, Nr. 11.
Mirto, Comportamento non comune del polso in alcuni casi di inondazione peritoneale da rottura di tuba gravida. Ebenda.
Bollag, Seltener Fall von Früheklampsie. Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 2.
Piering, Bemerkungen zu Neuwirths Forceps intrauterinus. Ebenda.
Soli, L'analgesia scopomorfinica in Ostetricia. La Rass. d'Ost. e Gin., XXII, Nr. 11—12.
Pazzi, Misure preventive contro l'aborto criminoso e l'infanticidio. Ebenda.
Kreiß, Die Bekämpfung der postpartalen Blutungen durch intravenöse Hypophysininjektionen. Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 3.
Gall, Drillingsgeburt. Ebenda.
Diamant, Drillingsschwangerschaft in demselben Eileiter. Ebenda.
Martin, Der Forceps intrauterinus Neuwirth. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 39, H. 1.
Allmann, Inversio mit Prolapsus uteri puerperalis. Deutsche med. Wochenschr., 1914, Nr. 3.
Beckers, La bouillie lactique comme moyen thérapeutique dans les cas d'infection et principalement les cas d'infection puerpérale. Bull. de la Soc. Belge de Gyn., XXIV, Nr. 7.
Tassius, Über Wehenmittel. Arch. f. Gyn., Bd. 101, Nr. 3.
Gardlund, Hypophysenexsrakt als Wehenmittel. Ebenda.
Zweifel, Erfahrungen an den letzten 10.000 Geburten mit besonderer Berücksichtigung des Altersbildes. Ebenda.
Böhi, Fall von Geburtshindernis, bedingt durch übermäßige Dilatation der fötalen Harnblase. Ebenda.
Unterberger, Zur Bestimmung der Größe des Muttermundes intra partum durch äußere Untersuchung. Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 4.
Reinhardt, Über die Gefahren der Tamponade bei Plazenta praevia. Ebenda.
Whitehouse, Extra-Uterine Gestation occurring twice in the same Patient. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., XXIV, Nr. 6.
Bonney, Pre-eclampsia. Ebenda.
Klaus, Narkophin in der Geburtshilfe. Münchener med. Wochenschr., 1914, Nr. 4.
La Tore, Una causa dei vomiti gravidici non ancora rilevata. La Clin. Ostetr.
Zweifel, Eklampsie nach Totalexstirpation wegen Uterusruptur. Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 5.
Lichtenstein, Kritische Bemerkungen zur Schnellentbindung bei Eklampsie. Ebenda.
Kuntzsch, Über Torpidität des Uterus und ausgetragene Gravidität trotz Retention einer intrauterinen Tamponade. Ebenda.
Franz, Vagitus uterinus. Med. Klinik, 1914, Nr. 4.
Fisahn, Das Pituglandol Roche in der Geburtshilfe des allgemeinen Praktikers. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Hofmann, Zur Blutgerinnung und zum Blutbild bei normalen, hyperthyreotischen und hypothyreotischen Schwangeren und Wöchnerinnen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 75, H. 2.

Müller, Das Verhalten der Glandula thyreoidea im endemischen Kropfgebiet des Kantons Bern zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Ebenda.
Fellenberg und Döll, Biologische Beziehungen zwischen Mutter und Kind. Ebenda.
Walthard, Purpuraähnliches Erythem im Verlauf einer Adnexerkrankung. Ebenda.
Mosbacher, Klinisch-experimentelle Beiträge zur Frage: Thyreoidea und Wehentätigkeit. Ebenda.
Aschner, Posteklamptische Amnesie. Ebenda.
White, A Description of the Ductless Glands from a Case of Acute Thyroid Enlargement of Pregnancy. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Vol. 24, Nr. 5.
Delle Chiaje, Amylogenèse hépatique, albuminurie et urobilinurie chez les rachistovainisées par la méthode Jonnesco. Ann. de Gyn., Vol. X, Nr. 12.
Küstner, Zum Staatsexamen in der Geburtshilfe und Gynaekologie. Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 1.
Hoehne und Behne, Über die Lebensdauer homologer und heterologer Spermatozoen im weiblichen Genitalapparat und in der Bauchhöhle. Ebenda.
Bab, Akromegalie und Ovarialtherapie. Ebenda.
Dufour et Thiers, Transmission du bacille de Koch de la mère au foetus. La Gyn., XVII, Nr. 7.
Rissmann, Hat es für den Frauenarzt Wert, eine acute gelbe Leberatrophie in der Schwangerschaft zu diagnostizieren? Der Frauenarzt, XXVIII, Nr. 12.
Spinelli, L'appendicite nel camps ginecologico ed ostetrico. Arch. Ital. di Gin., XVI, Nr. 12.
Guggenheimer, Über Enzymwirkung fördernde „auxoautolytische“ Stoffe im Blutserum von Kranken und Schwangeren. Deutsche med. Wochenschr., 1914, Nr. 2.
Bolaffio, Sui lipoidi del sangue e sull' azione lipolitica del siero nello stato puerperale. Ann. di Ost. e Gin., XXXV, Nr. 11.
Caragnis, Contributo clinico e sperimentale allo studio della secrezione interna mammaria. Ebenda.
Perazzi, Intorno alle cause delle affezioni della bocca e dei denti nello stato puerperale. Ebenda.
Behne, Läßt sich mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren bei Kühen die Trächtigkeit frühzeitig erkennen? Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 2.
Akimoto, Über die Abderhaldensche Reaktion und ihre Anwendungen. Ebenda.
Eckstein, Zur Gründung der zwanglosen Vereinigung zur Förderung der Wöchnerinnenasyle. Ebenda.
v. Graff, Über den Einfluß der Gravidität auf das Wachstum maligner Tumoren. Wiener klin. Wochenschr., 1914, Nr. 1.
Barbey, Behandlung eines Falles von Ischias in der Schwangerschaft mit Ringerscher Lösung. Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 3.
Credé-Hörder, Warum konnte die Blennorrhoe nicht abnehmen? Ebenda.
Fekete und Gál, Der Nachweis bakterienfeindlicher Schutzfermente mit Hilfe der Abderhaldenschen Dialysiermethode. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 39, H. 1.
Hirsch, Beiträge zur Stillungsnot. Ebenda.
Clark und Keene, The Relationship Between the Urinary System and Diseases of the Female Pelvic Organs. Surg., Gyn. and Obst., XVIII, Nr. 1.
Klotz, Fall von Acardius anencephalus mit partiellem Defekt beider Müllerscher Fäden. Arch. f. Gyn., Bd. 101, H. 3.
Hirsch, Der Bergoniésche Entfettungsstuhl als Abortivum. Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 4.
King, The Serum Reaction in Pregnancy and Cancer by the Coagulation Method. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., XXIV. Nr. 6.
Hicks, Hydropyonephrosis Complicating Pregnancy. Ebenda.
Audebert, Cholécystite gravidique. Ann. de gyn., 1914, Nr. 1.
Sauvage et Vincent, Anémie pernicieuse de la grossesse. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Ernannt:** Zum Ehrenmitgliede der Société Belge d'Obstétrique Primararzt Dr. Franz von Neugebauer in Warschau.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. **1914.** **7. Heft.**

Original-Artikel.

Aus der II. Kgl. Gynaekologischen Universitäts-Klinik München.
(Vorstand: Prof. Dr. Amann).

Zur operativen Therapie der Rektalprolapse bei Frauen.[1])

Von Dr. **Hans Albrecht.**

Die für die Pathogenese des Rektalprolapses hauptsächlich in Betracht kommenden ätiologischen Faktoren — abnormer Tiefstand der Douglasfalte, Insuffizienz des retroanalen fleischigen und knöchernen Beckenbodens und die Insuffizienz des Aufhängeapparates des Rektums — erklären die Tatsache, daß auch eine weitgehende Zerstörung der vor dem After gelegenen Weichteile des Dammes durch Geburtstraumen nur in den allerseltensten Fällen einen wirklichen Rektalprolaps zur Folge hat. Das Rektum findet eben seine Unterstützungsfläche, wie dies die anatomischen und physiologischen Untersuchungen dargetan haben, nur in dem retroanalen Teile des Beckenbodens. Gleichwohl weist uns der Umstand, daß Rektalprolapse weit häufiger bei Frauen vorkommen als bei Männern, darauf hin, daß doch die durch Geburtstraumen bedingten Schädigungen des Beckenbodens in seiner Gesamtheit, die Lockerung des perirektalen Gewebes und die chronische Obstipation eine nicht zu unterschätzende Bedeutung in der Genese der Rektalprolapse haben dürften, indem dadurch sowohl dem Tiefstand der Douglasfalte als der Erschlaffung der Sphinkteren, der Beckenfaszien, des retroanalen Teils des Levators und endlich der Verlagerung des Analkanals nach rückwärts Vorschub geleistet wird.

Der von der Ätiologie der Genitalprolapse völlig differenten Entstehungsweise des Rektumprolapses entsprechend, sind die vorgeschlagenen präanalen Beckenbodenplastiken, wie sie von Ott und Napalkow ausgeführt wurden, von chirurgischer Seite als irrationell abgelehnt worden.

Ich habe nun in zwei Fällen außerordentlich hochgradiger Rektalprolapse, in welchen ich wegen des hohen Alters und des dekrepiden Allgemeinzustandes der Patientinnen (1 Frau mit 78 Jahren, eine weitere mit 68 Jahren und mit alter Hemiplegie) zu einem möglichst einfachen Eingriff gezwungen war, eine neue Methode von der Vagina aus versucht, welche die gegen die präanalen Methoden geltenden Einwände dadurch umgeht, daß sie weniger die ätiologischen Faktoren des Rektalprolapses in Erwägung zieht, als die operative Beseitigung des Tiefstandes der Douglasfalte, der Erweiterung der Ampulle, der Schwächung des muskulären Beckenbodens und der völligen Insuffizienz des Sphinkters anstrebt.

Wegen der Einfachheit der Methode und des ausgezeichneten Erfolges, den ich in den beiden Fällen damit erzielte, möchte ich dieselbe in kurzem schildern:

[1]) Vortrag, gehalten in der Sitzung der Bayr. Ges. für Geb. u. Gyn. am 20. I. 1914.

Ich führte beide Operationen in epiduraler Anästhesie aus. Nach Reposition des Prolapses, was am besten durch die Einführung der behandschuhten Hand eines Assistenten geschieht, wird die hintere Vaginalwand in gleicher Weise wie bei der Operation des Scheidenprolapses abpräpariert, und zwar bis in den hinteren Fornix vaginae hinauf. Gleichzeitig wird dadurch die vordere und seitliche Wand des reponierten Rektums sowie die seitlichen Bindegewebs- und Muskellagen des Beckenbodens freigelegt. Hierauf wird die außerordentliche Erweiterung des reponierten Rektums durch — die ganze freie vordere Zirkumferenz umfassende — Raffnähte beseitigt in ähnlicher Weise, wie dies von Mutach und von Hackenbruch bei der retroanalen Beckenbodenplastik an der hinteren Mastdarmwand ausgeführt wurde. Sodann suchte ich den Tiefstand der Douglasfalte und die mangelnde Suspension des Rektums dadurch zu beseitigen, daß ich durch die Vaginalwand des Fornix vaginae drei Nähte legte, welche die gerafften Abschnitte der Ampulle in der Längsrichtung nochmals raffen und sie in der Höhe des Fornix vaginae und an die hintere Zervixwand fixieren.

Nun wird die Hand des Assistenten, die während der vorhergehenden Nähte auch die Kontrolle ausüben muß, daß die Mukosa selbst nicht mitgefaßt wird, aus dem klaffenden Anus entfernt. Um die auch jetzt noch durch den klaffenden Anus zutage tretende hintere Wand zu reponieren, werden seitlich die Levatorschenkel freigelegt und mit ein paar tiefgreifenden Nähten, welche zugleich die lateralsten Partien des Rektum mitfassen, vor dem Rektum vereinigt. Durch die Aneinandernähung der Levatorschenkel wird eo ipso auch der retroanale Teil derselben verstärkt und vereinigt.

Als letzter Akt folgt die Wiederherstellung des dilatierten und insuffizienten Afters dadurch, daß der Sphinkter in ähnlicher Weise wie beim totalen Dammriß breit bis in seine seitlichen Partien freigelegt wird. Die Verlängerung und Verengerung des Analteils wird dadurch geschaffen, daß mehrere Nähte quer zur Faserrichtung des Sphinkter ohne Mitfassen der Schleimhaut diesen soweit zu einer Duplikatur aneinanderlagern, bis die Formation eines normalen Afters wieder erreicht ist. Es folgt sodann der Schluß der hinteren Vaginalwand nach Resektion überschüssiger Lappen, einzelne Nähte zur Vereinigung der oberflächlichen Dammteile und Knopfnähte der Haut des Dammes.

Von besonderer Annehmlichkeit ist hier die epidurale Anästhesie deshalb, weil der Operationseffekt jederzeit durch das Auffordern der Patientin zum Pressen schrittweise kontrolliert werden kann.

Die Heilung erfolgte in beiden operierten Fällen per primam und es trat bei beiden Patientinnen, die seit mehreren Jahren an Incontinentia alvi gelitten hatten, vollkommene Kontinenz wieder auf. Der eine Fall liegt $2^1/_2$ Jahre, der zweite 1 Jahr zurück, beide zeigen bis heute noch nicht das geringste Rezidiv.

Der Wert dieser Methode scheint mir in der Einfachheit zu liegen, auf präanalem Wege die Reposition, Suspension des Rektums mit Verengerung der erweiterten Ampulle zu erreichen und gleichzeitig die Erschlaffung des Beckenbodens und die Sphinkterinsuffizienz zu beseitigen. Dabei dürfte die breite Verbindung der vorderen und seitlichen Rektalwand mit Vaginalwand und Levator eine besondere Sicherung für die dauernde Retention bilden.

Anmerkung: Nach Drucklegung vorstehender Mitteilung hat Sippel-Frankfurt in Nr. 8 des Zentralbl. f. Gyn. eine neue Operationsmethode des Invaginationsprolapses des Mastdarms der Frau empfohlen, welche im wesentlichen mit meinem Verfahren übereinstimmt. Die Tatsache, daß wir beide völlig unabhängig mit dieser präanalen Methode gleich günstigen Erfolg erzielten, dürfte das von uns geübte Verfahren gegen-

über den in den chirurgischen Lehrbüchern gegen die präanalen Methoden geltend gemachten Bedenken rechtfertigen und es weiterer Nachprüfung empfehlen.

Besteht vom geburtshilflichen Standpunkte aus ein wohl definierter Typus der Muskelstruktur des Uterus?[1])

Von Prof. Dr. **Felice La Torre**, Rom.

(Mit 6 Figuren.)

Mein Thema ist eines der kompliziertesten und schwierigsten und ich beschränke mich für den Augenblick darauf, die Hauptfrage zu streifen, und behalte mir eine ausführliche und erschöpfende Besprechung in einer größeren Arbeit über die Struktur des Uterus, die demnächst erscheinen wird, vor.

Die Frage über die Histologie der Uterusmuskulatur harrt noch der Lösung; das behauptet auch Sappey in seinem ausgezeichneten Werke: „Traité d'anatomie descriptive“, Tome IV, 1879, wenn er schreibt: „Die histologische Zusammensetzung der Uterusmuskulatur ist der Gegenstand sehr zahlreicher Untersuchungen gewesen und trotz vereinter Kräfte hat die Wissenschaft nur eine kleine Anzahl positiver Ergebnisse gesammelt. Wir kennen die Histologie des Herzmuskels, aber nicht des Uterusmuskels; die fehlt noch.“

Diese Worte, die viele Jahre nach den wirklich bemerkenswerten, im Jahre 1864 erschienenen Untersuchungen von Hélie, Professor der Anatomie zu Nantes, publiziert worden sind, zeigen deutlich, daß die Beschreibung, die Hélie von der Struktur der Muskulatur des Gestationsorganes gibt, für Sappey nicht zufriedenstellend war; trotzdem ist dieselbe bis auf unsere Zeit als die klassische aufrecht erhalten worden. Denn dieser berühmte Pariser Anatom schreibt folgendes: „Schließlich ist es ein Unterschied, ob man diese Schicht (Muskelschicht) im gewöhnlichen oder im Zustande der Gestation betrachtet. Im nicht graviden Zustande präsentiert sie sich als ein äußerst dichtes Gewebe von grauer Farbe und gleicht eher einem fibrösen als einem muskulösen Gewebe. In der Gravidität nehmen die Bündel, die das Hauptelement bilden, ein rotes Kolorit an und werden viel distinkter. Dieselben sind in den letzten Jahren von Hélie und von Chenantais eingehender studiert worden, und diesen Autoren ist es gelungen, vieles Unklare in ihrer Anordnung aufzuhellen.

Sappey nun findet nicht, daß Hélie die Frage betreffend die Struktur der Uterusmuskulatur erschöpfend gelöst hat.

Man wird wohl nicht fehlgehen, wenn man behauptet, daß seit den Zeiten Sappeys die anatomische Wissenschaft große Fortschritte gemacht hat und daß die Kenntnis im vorliegenden Falle anders geworden ist, als sie es im Jahre 1879 war.

Niemand leugnet die Fortschritte auf dem Gebiete der Histologie der Organe im allgemeinen und ich auch nicht; aber ich wage es, zu behaupten, daß die Kenntnis über die Struktur des Uterusmuskels seit jener Publikation Hélies sich nicht geändert habe; und so viel ich weiß, hat sich nie der Gedanke geregt, dieselbe zu kontrollieren, und somit geben auch die modernen Anatomen und Geburtshelfer die Richtigkeit der Beschreibung Hélies zu und zitieren sie ad literam.

So nur wenige Beispiele der charakteristischesten erschienenen Arbeiten von heute.

Rieffel (Trattato di anatomia umana, Vol. V, übersetzt von Poifier Charpy, Turin 1907) und Keiffer (La pratique des accouchements, Vol. I, ebenfalls im Jahre 1907 veröffentlicht) wiederholen in ihren Arbeiten ganz genau die Beschreibung, die Hélie gegeben.

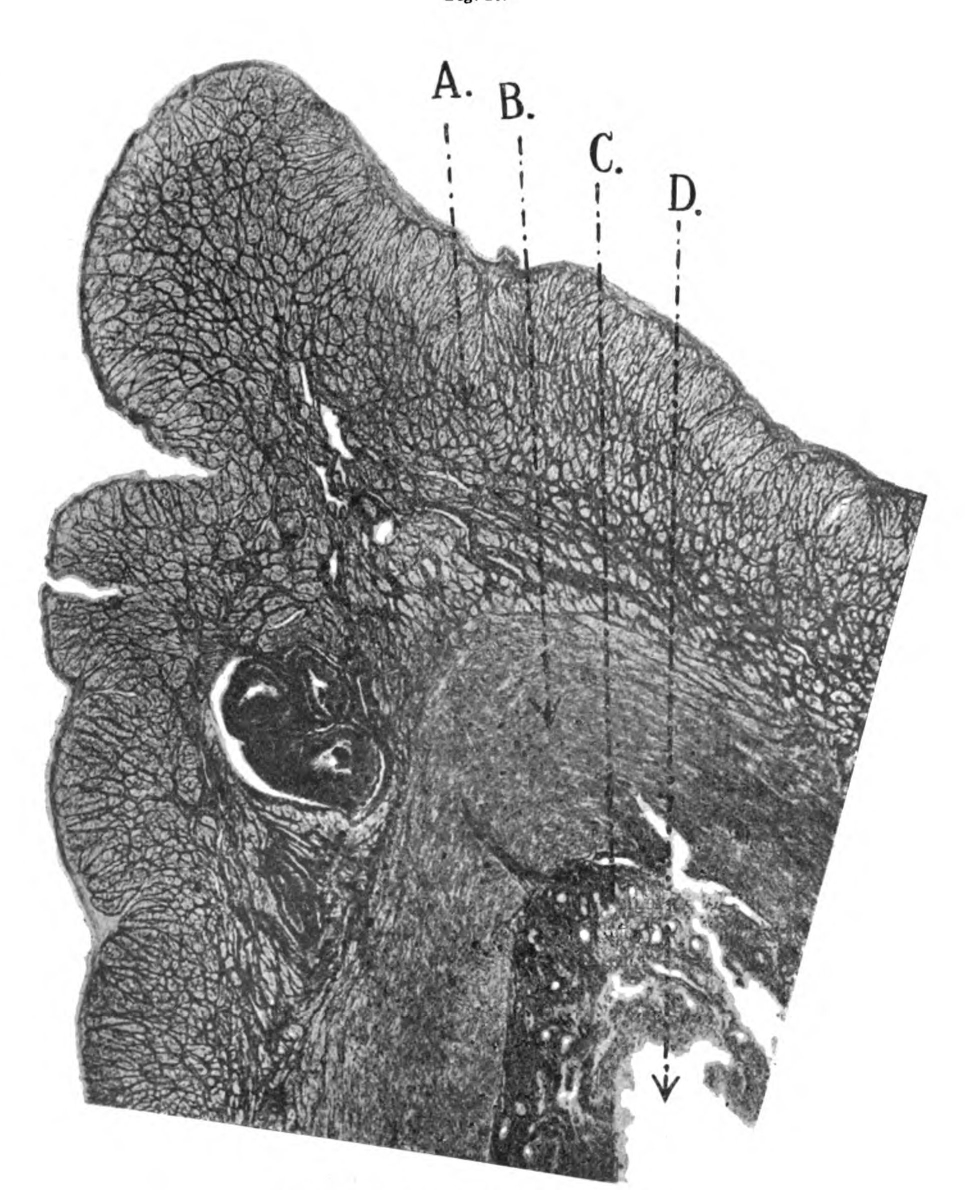
---

[1]) Vortrag, gehalten auf dem XVII. internationalen medizinischen Kongreß zu London, August 1913.

Ich spreche nicht von ihren Vorgängern, von welchen keiner, am allerwenigsten die Geburtshelfer, sich von den Ideen des Anatomen von Nantes entfernt.

Trotz der übereinstimmenden Meinung, die über die Muskelstruktur des Uterus besteht, kann ich nicht umhin, folgende Fragen mir vorzulegen:

Fig. 20.



Hundeuterus. Nach Bielschovsky behandelt.

1. Besteht das Ergebnis der Histologie des Uterusmuskels von Hélie zu Recht?
2. Kann seine Beschreibung als klassische beibehalten werden?

Diese 2 Fragen drängen sich mir auf und ich will sie verfolgen.

Äußerst schwer und fast unmöglich scheint es mir, von der Struktur des Uterus der erwachsenen Frau zu sprechen, zumal alle Autoren, die sich seit den ältesten Zeiten bis heute mit diesem Studium befaßt haben, zu der Ansicht gekommen sind, daß eine Beschreibung der Anordnung der Muskelbündel im Ruhezustand des Uterus nicht möglich ist. Die Gründe für diejenigen, die sich damit beschäftigt haben, sind klar und ich will sie nicht einmal andeuten.

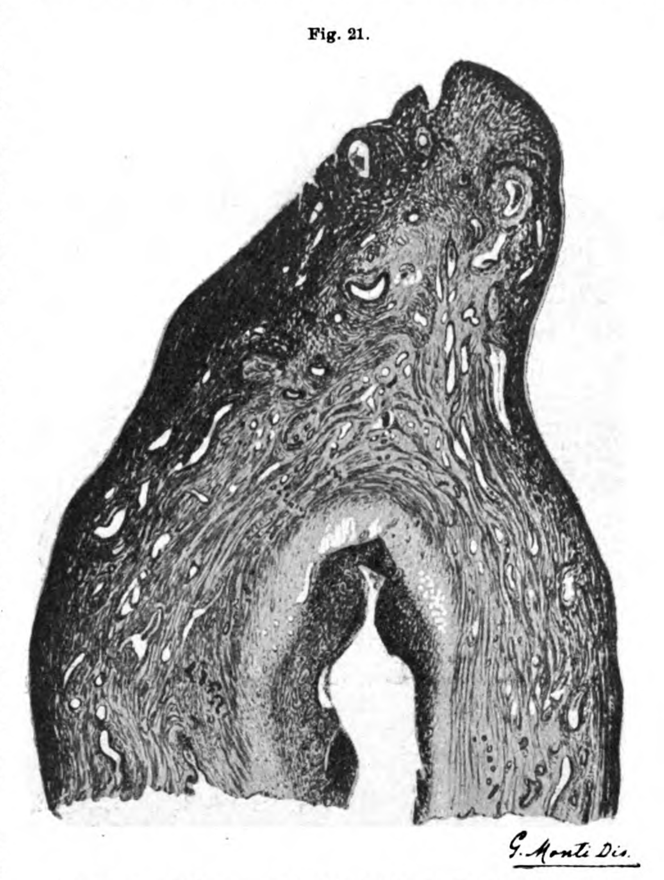
So schreibt auch Rieffel, nachdem er in einer langen Analyse des Uterus im Ruhezustande die Meinungen einiger Autoren gebracht hat und einen langen Zug von Gewebsschichten verschiedener Ordnung mit Muskelbündeln und -bündelchen beschrieben hat, ohne davon überzeugt zu sein:

„Man sieht nun, daß der histologische Aufbau des nicht graviden Uterus des Weibes noch sehr mangelhaft gekannt ist."

Und dies nicht nur in dem Aufbau der Elemente und der Bündel, sondern auch in der Zusammensetzung der Gewebsschichten. Zum Schlusse fügt er hinzu:

„Während das Corpus uteri zum großen Teil unstreitbar von kontraktilen Elementen gebildet wird, zeichnet sich das Kollum einmal durch seinen Reichtum an elastischen Fasern sowie durch das Vorwiegen von Bindegewebe aus. Auf diese Frage kommen wir noch zu sprechen.

Fig. 21.



Uterus eines 2jährigen Kindes. Nach Ramon y Cajal behandelt.

Also nichts sicheres, präzises, nichts, was uns zu der Behauptung ermächtigen könnte, daß wir heute die Zusammensetzung oder die Struktur des Organes kennen, welches das Produkt der Befruchtung zu beherbergen hat. Und doch bringt Rieffel eine ausgezeichnete Idee, die niemand aufgegriffen hat; dieselbe verfolge ich seit vielen Jahren und sie bildet die Basis für meine Arbeit.

„Bei den Tieren", schreibt Rieffel, „ist die Anordnung eine viel einfachere, weil das Myometrium nur zwei, voneinander wohl verschiedene Schichten darstellt. . . . . Wir werden später sehen, daß die Embryologie einen Vergleich zwischen der Struktur beim Weibe und den anderen Säugetieren gestattet und daß man einen Haupttypus der Uterusmuskulatur aufstellen kann."

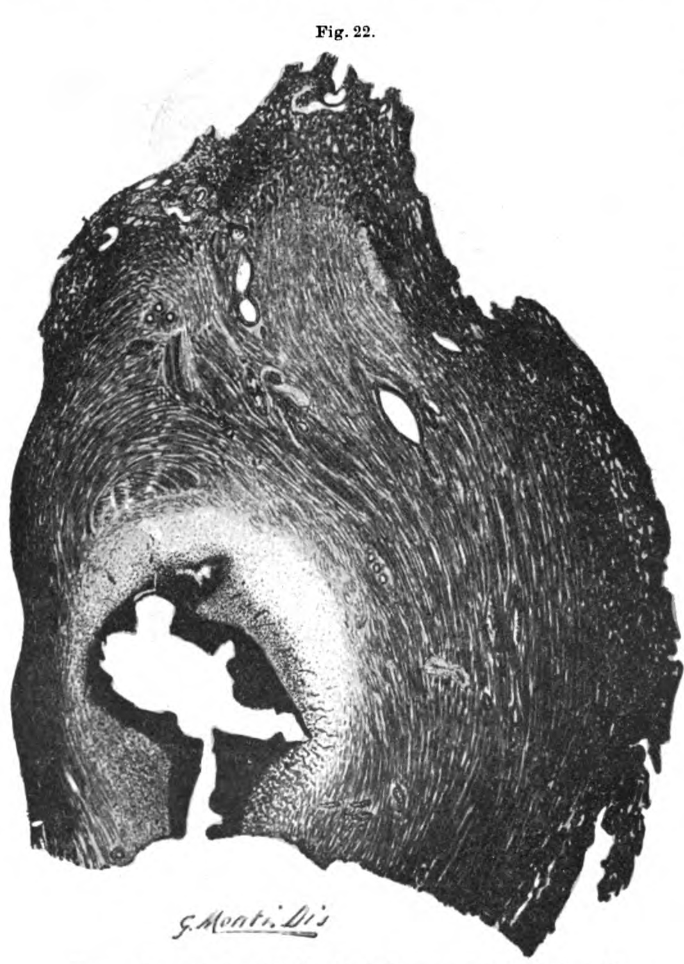
Also vom Uterus der erwachsenen Frau kann man nicht einmal sprechen; derselbe bleibt ein in seiner Struktur und in seinem Gewebe undeutbares Organ.

Wenn es nun sehr schwierig ist, einen Typus des Gewebsverlaufes der Muskulatur des **nicht schwangeren** Uterus festzustellen, so entspricht schon gar nicht den anatomischen und physiologischen Tatsachen die Struktur des **puerperalen** Uterus, so wie sie uns **Hélie** in seiner Publikation übermittelt hat.

Derselbe hat eine Beschreibung gegeben, welche fast alle Autoren nach ihm akzeptiert hatten; aber heute kann man sie nicht mehr als exakt gelten lassen.

Wie diese Textur ist, will ich hier, weil allen bekannt, nicht wiederholen; meiner Meinung nach behaupte ich nur, daß sie nicht mehr als die klassische Textur der Uterusmuskulatur gelten kann, weil die Resultate der modernen Forschung mit den großen Hilfsquellen der mikroskopischen Technik uns zu anderen Vorstellungen führen, zu Vorstellungen, die wohl von den von **Hélie** ausgesprochenen abweichen und der Funktion des Organes eher entsprechen.

Fig. 22.



Uterus eines 6jährigen Kindes. Nach **Ramon y Cajal** behandelt.

Um zu dieser Überzeugung zu kommen, ist es notwendig, die Technik zu überprüfen, welche der Anatom von Nantes angewendet hat. Er nahm den Uterus kurz nach der Geburt und versetzte ihn in eine angesäuerte Lösung, in der er ihn durch mehrere Wochen beließ. Erst bis er gut erweicht war, begann er mit der Trennung der einzelnen Gewebsschichten und der Muskelbündel.

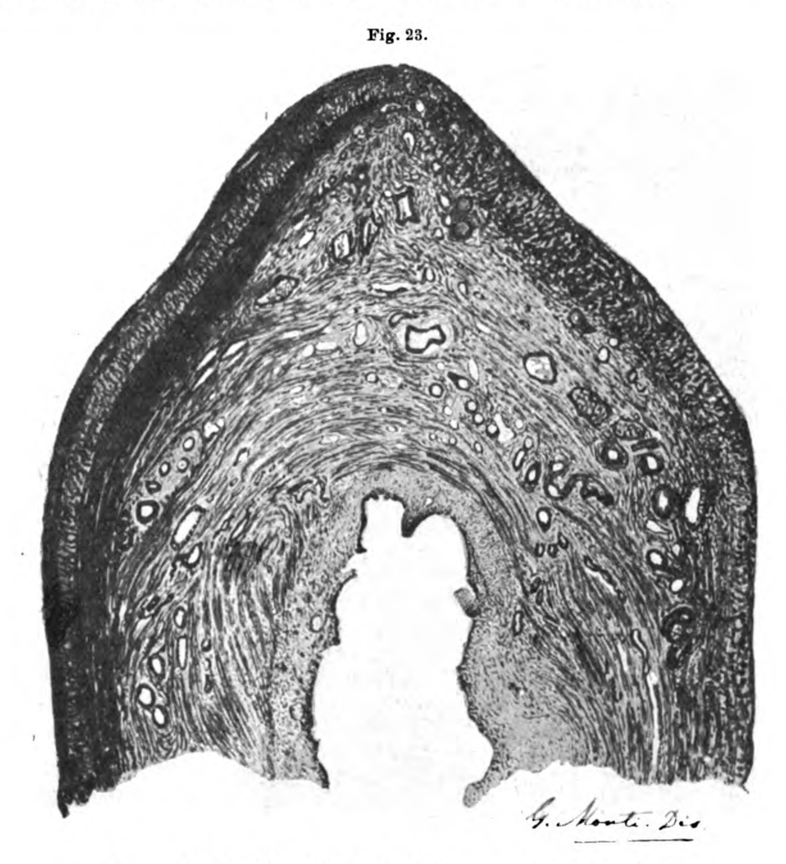
Nun, eine solche plumpe — makroskopische — Technik muß zu Schlüssen führen, welche eine exakte Vorstellung über die wahrhafte Textur der kontraktilen Elemente aus verschiedenen Gründen nicht zu geben in der Lage ist.

a) Einen puerperalen Uterus studieren, heißt ein Organ studieren, das nicht in normalem Aufbau sich befindet, insofern, als die zwei speziellen Bedingungen, unter welchen der Uterus durch die Gravidität steht, die Hypertrophie und Hyperplasie außer zu der Volumszunahme der bestehenden noch zu einer Zunahme neuer kontraktiler Elemente von neuem Aufbau geführt haben. Solche Bedingungen haben in

einem graviden Uterus neue Gewebsschichten und frische Bündel von Muskelfaserzellen geschaffen; und es scheint mir nicht unvernünftig, zu sagen, daß der puerperale Uterus gar nicht dem organischen Typus entspricht, wie man sich ihn im anatomischen und physiologischen Sinne vorstellt.

b) Bei dem Versuche der Separierung wird die Anzahl der Schichten der Muskulatur und der Aufbau ihrer zahllosen Bündel eine größere oder kleinere, ganz nach dem Grade der Aufweichung des Organes und der Geschicklichkeit des Präparators. Und deshalb herrschte vor Hélie bezüglich der Anzahl der Schichten, ihrem Aufbau und der Richtung der Bündel keine präzise einheitliche Anschauung.

Fig. 23.



Uterus eines 9jährigen Kindes. Nach Ramon y Cajal behandelt.

c) Die Resultate eines solchen makroskopischen Studiums in der Mitte des vergangenen Jahrhunderts, wenn sie auch noch so exakt und von Hélie durchgeführt worden sind, können sich unmöglich mit den Resultaten messen, welche die moderne mikroskopische Untersuchung mit den reichen Mitteln der Forschung zutage fördert.

Wir befinden uns demnach in zwei vollständig voneinander verschiedenen Lagern und es gibt keinen Punkt, von dem aus ein Vergleich angestellt werden könnte.

Es ist daher jetzt nicht die Aufgabe, die Muskelstruktur am puerperalen Uterus zu studieren, weil derselbe ein ganz und gar verändertes Organ darstellt, sondern an anderen Uteri, und zwar mit Hilfe des Mikroskops, des einzigen Mittels, das imstande ist, den wirklichen Zustand der Gewebe mit ihrem Aufbau zu erklären.

d) Weiters beschreibt Hélie den Zug gewisser dicker Muskelbündel ohne Punctum fixum, weshalb man nicht versteht, wie sie sich kontrahieren und die enorme Kraft aufbringen können, das Produkt der Befruchtung auszustoßen.

e) Schließlich bezeugen alle Anatomen einschließlich Hélie und der Autoren, die sich mit dem Studium des Uterus befassen wollten, daß die Muskelbündel der einzelnen Schichten untereinander in kontinuierlichem Zusammenhange stehen, so zwar, daß die Separation einer Schichte von der anderen nur mit dem Messer gelingt. Auch bei dieser Betrachtung erweist sich die Dreiteilung der Schichten, die Hélie der Muskulatur des Uterus zuspricht, als artifiziell und nicht der Wahrheit entsprechend.

Fig. 24



Uterus eines 12jährigen Kindes. Nach Ramon y Cajal behandelt.

Die moderne mikroskopische Technik zeigt uns mittels der Färbungsmethoden von Ramon y Cajal und von Bielschowski, daß das gewöhnliche und spezielle Bindegewebe, welches im Uterus ein starkes und festes Skelett bildet, eine Art von Netz bildet, in dessen Maschen die Muskelbündel liegen. Das Resultat dieser Untersuchungen ist, daß das Stützwerk einheitlicher Natur ist (Fig. 1 *a*), ohne Unterbrechung ineinander übergeht und nur die Bündel ihre Richtung ändern (vgl. diesen Befund mit meiner Arbeit: „Über den innigen Zusammenhang des Peritoneums mit der Muskulatur des Uterus").

Auch unter dem Mikroskop erkennen wir drei Schichten, aber dieselben sind artefizieller Natur und erscheinen nur deshalb als separiert, weil wir aus Gründen des Studiums die Bündel voneinander abheben.

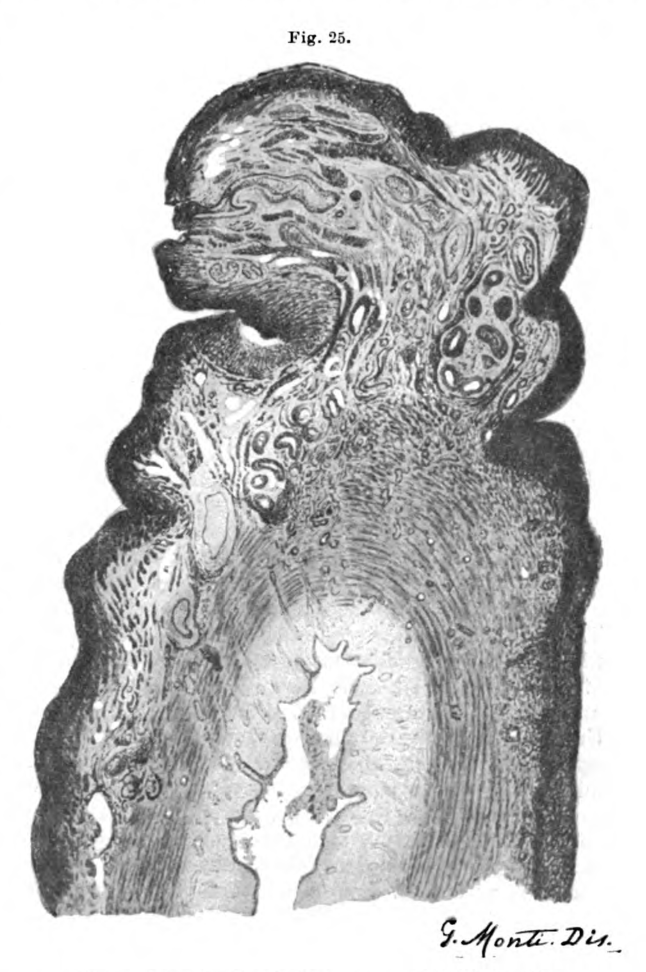
Aus all diesen Gründen, die ich hier anführe, glaube ich sagen zu können, daß die von Hélie beschriebene typische Histologie des Uterus auch nicht im geringsten das Richtige trifft, daß sie nicht für den graviden Uterus und noch weniger für den nicht graviden die klassische darstellt.

Der typische histologische Aufbau der Uterusmuskulatur ist etwas ganz anderes; damit beschäftigen wir uns in einer anderen Arbeit.

Der infantile Uterus hingegen, ich meine den jugendlichen Zustand des Uterus, nicht den embryonalen, ist bisher noch nicht studiert; derselbe gibt mit dem Mikroskop Resultate, welche meiner Meinung nach die Frage vollauf lösen können.

Ich habe mikroskopisch Uteri von Kindern im Alter von 2, 6, 9 und 12 Jahren studiert, ebenso Uteri von Kaninchen und Hunden. Ich kann behaupten — und das beweisen die photomikroskopischen Figuren der Präparate 2, 3, 4, 5, 6 —, daß der Uterus des Mädchens im Aufbau seiner muskulösen Elemente dem der Hündin ähnlich ist.

Fig. 25.



Uterus einer Hündin. Nach Ramon y Cajal behandelt.

Ohne mich hier weiter darauf einzulassen, scheint mir die Konklusion gestattet, daß man eine exakte Idee des weiblichen Uterus nur durch das Studium seines **infantilen** Zustandes gewinnen könne; nur auf diese Weise gewinnen wir einen Typus des Gewebes seiner Muskulatur, der allen Säugetieren gemein ist: ein Gewebe in vollständiger Harmonie mit der Funktion, für die es bestimmt ist.

Der Vollständigkeit halber fasse ich zusammen, daß der weibliche Uterus in gewisser Beziehung vom Uterus der Hündin sich doch unterscheidet und daß einige Abarten der Struktur natürlich vorhanden sind, aber wenn wir die Frage vom Gesichtspunkt der gesamten Anatomie betrachten — von der philosophischen Anatomie, wie Bichat sagen würde —, so sind wir verpflichtet zuzugeben, daß alle Uteri eine und dieselbe Funktion haben, nämlich die hohe Aufgabe, sich entsprechend der Entwicklung des Fötus zu vergrößern und zu kontrahieren, um die Austreibung zu bewerkstelligen.

Wenn nun der Uterus, welcher Tierart er auch angehören mag, immer die gleiche Funktion hat, so ist es klar, daß das Hauptskelett bei allen ähnlich, die fundamentale Struktur die gleiche sein muß.

Auf diesem Entwurf basiert die Arbeit, die demnächst erscheinen wird.

Wenn es mir nun nach all dem Gesagten gestattet ist, auf die an mich gerichtete Frage, ob vom Standpunkte der Geburtshilfe aus ein wohlpräzisierter Typus des Ge-

webes der Uterusmuskulatur besteht, zu antworten, so glaube ich sagen zu können, daß dieser Typus existiert und sich in der Struktur des infantilen Uterus befindet, gleich dem Uterus der Hündin, dem gemeinsamen Typus sämtlicher Säugetiere.

Die Beschreibung von Hélie also, die sich auf einen vollständig veränderten, somit nicht generellen, sondern speziellen Zustand des Uterusgewebes stützt, darf nicht mehr als klassische angesehen werden.

Bücherbesprechungen.

Deutsche Frauenheilkunde, Geburtshilfe, Gynaekologie und Nachbargebiete in Einzeldarstellungen, herausgegeben von E. Opitz, Gießen. I. Band: Die Geburt des Menschen nach anatomischen, vergleichend-anatomischen, physiologischen, physikalischen, entwicklungsmechanischen, biologischen und sozialen Gesichtspunkten von Prof. Dr. Hugo Sellheim. Tübingen. Mit 132 Abbildungen im Text und 4 farbigen Tafeln. Wiesbaden 1913, J. F. Bergmann.

Die deutsche Gynaekologie besitzt kein ausführliches Sammelwerk, das beide Zweige unserer Wissenschaft, die Geburtshilfe und Gynaekologie, umfaßt und ihrer inneren Zusammengehörigkeit gerecht wird.

Diese Lücke will das von Opitz geplante große Werk „Deutsche Frauenheilkunde“ ausfüllen. Das Erscheinen des Werkes fällt in eine Zeit, zu der die großen Handbücher aus beiden Zweigen unseres Faches sicherlich als veraltet zu betrachten sind. Das Winckelsche Handbuch war schon zur Zeit seines Erscheinens in mancher Beziehung unzulänglich; das Veitsche Handbuch ist allerdings ein ausgezeichnetes Werk von bleibendem Werte, doch haben sich in wichtigen Kapiteln — die scheinbar schon ganz abgeschlossen waren — unsere Ansichten durchgreifende Reformen gefallen lassen müssen. Die Anatomie und Physiologie der Menstruation und Ovulation, die Lehre von der Endometritis, die Ansichten über Ursachen und Behandlung von Uterusblutungen sind durch die Forschungen der letzten Jahre auf eine neue Basis gestellt. Die Lehre von den innersekretorischen Organen, die Einführung der strahlenden Energie in die Therapie bedeuten neue, bedeutungsvolle Kapitel unserer Wissenschaft. So ist denn wirklich ein neues, umfassendes, modernes Werk ein dringendes Bedürfnis geworden, und tatsächlich sind ja auch neue Handbücher der Geburtshilfe sowie der Gynaekologie allem Anschein nach in Vorbereitung.

Um nun aber der Gefahr des frühen Alterns oder Veraltens nach Möglichkeit zu begegnen, will Opitz die Form des geschlossenen Handbuches verlassen und es sollen abschließende maßgebende Bearbeitungen der verschiedenen Kapitel in zwangloser Folge erscheinen. Überholtes soll durch Neubearbeitung ersetzt und neue Fragestellungen sollen in Arbeit genommen werden, so daß ein Werk entsteht, das niemals völlig abgeschlossen, die Möglichkeit einer steten Verjüngung in sich trägt.

Die Idee wird wohl von allen Seiten mit Freude begrüßt werden — hoffentlich gelingt es, durch rasche Neubearbeitungen tatsächlich das Werk vor dem Altwerden zu schützen —, ohne in den Fehler des Zuviel zu verfallen.

Daß die Therapie, die bisher im allgemeinen etwas stiefmütterlich behandelt worden ist, mehr zur Geltung gebracht werden soll, wird den Wert des jungen Werkes nur steigern.

Als erster Band erscheint nun Sellheim: „Die Geburt des Menschen.“

Daß Sellheim, der auf dem Gebiete der Geburtsmechanik Grundlegendes geschaffen hat, wie kein zweiter berufen ist, dieses Kapitel zu übernehmen, versteht sich von selbst. Er hat, hauptsächlich gestützt auf eigene Arbeit, ein in sich abgeschlossenes und vollendetes Werk geschaffen, in dem den Hauptteil die geburtsmechanischen Erörterungen einnehmen. Die Darstellung trägt durchaus subjektiven, originellen Charakter, die einzelnen Kapitel werden, wie es Sellheims Eigenart entspricht, von allgemeineren und höheren Gesichtspunkten aus geordnet, gegliedert, zum Teil etwas schematisiert, schwer zu verstehendes wird zum Teil an „trivialen“ Vergleichen erläutert. Daß er bei der Besprechung des Geburtsmechanismus den „Umweg“ über komplizierte Formeln der Physik und Mathematik aufgegeben hat, ist dankenswert. Dem Plane,

den er im Titel des Werkes angedeutet hat, ist Sellheim in vollem Umfang gerecht geworden.

Und wenn der Mechaniker seinen Versuch für richtig erachtet — was zu beurteilen nicht Sache des Referenten ist —, so ist auch Sellheims zweiter Wunsch erfüllt. Die Darstellung ist bei liebevollem und aufmerksamem Studium auch verständlich — was bei der Schwierigkeit der gestellten Aufgabe nicht leicht war — und der fachwissenschaftlichen Entwicklung dienlich.

Eine andere Frage allerdings ist es, ob Sellheims Werk dem Wunsch des Herausgebers, die Geburtsphysiologie monographisch behandelt zu sehen, entgegenkommt und den Erwartungen entspricht, die der Käufer oder Leser an ein solches Werk stellt.

Und da mag es wohl scheinen, daß über der erschöpfenden Behandlung der theoretischen und mechanischen Probleme manches, was der Frauenarzt und auch der wissenschaftlich arbeitende Gynaekologe suchen dürfte, zu kurz gekommen ist. Wichtige Fragen, wie die Ursachen des Geburtseintrittes, die Formveränderung des Uterus während der Wehe, der Verlauf der Nachgeburtsperiode, der Einfluß der Geburt auf den Gesamtorganismus, werden relativ kurz abgetan oder kaum berührt.

Auf die vorliegende Literatur wird zu Ende der einzelnen Abschnitte hingewiesen — vielleicht nicht mit der nötigen Vollständigkeit.

Und ist dies auch für Sellheims Buch mit Rücksicht auf seine Eigenart und die durch eigene Arbeit gewonnenen Ergebnisse begreiflich — wenngleich die Namen bedeutender Männer, die an dem Kapitel vor Sellheim gearbeitet haben, ganz fehlen —, so muß an alle Mitarbeiter des Sammelwerkes eine dringende Bitte gerichtet werden. Mag es auch vom Standpunkte des Bearbeiters richtig erscheinen, in unserer literarisch allzu produktiven Zeit Ephemeres zu übergehen, so kann das Gesamtwerk doch nur dann seinen Charakter als Nachschlagebuch wahren und als Fundament für weitere Arbeit dienen, wenn der Literaturnachweis erschöpfend und vollständig ist.

Adler (Wien).

Archiv für Frauenkunde und Eugenik. Herausgegeben von Dr. Max Hirsch. I. Bd., 1. H. Würzburg 1914, Curt Kabitzsch.

„Das Studium der Frau auf allen Gebieten menschlichen Wissens und Beobachtens anzuregen und zu fördern und durch Zusammenarbeit von Vertretern aller dieser Wissensgebiete eine wirkliche Frauenkunde zu schaffen", so lautet die Aufgabe, welche diese neue Zeitschrift sich stellt. Nicht nur Ärzte, unter ihnen vorzugsweise Gynaekologen, sondern auch Gewerbehygieniker, Soziologen, Juristen, Psychologen, Statistiker, Anthropologen und Ethnologen, sollen hier ihre Erfahrungen und Forschungsergebnisse aus dem weiten Gebiete frauenkundlicher Forschung niederlegen. Daß die jetzt mehr denn je aktuelle Frage der Eugenik in des Wortes weitestem Sinne, die Vererbungslehre und soziale Hygiene hier einen breiten Raum finden müssen, leuchtet bei dem gekennzeichneten Programm ein. Das erste Heft enthält einen Aufsatz über Eugenik als Hygiene der Fortpflanzung von Grotjahn, eine willkommene statistische Arbeit über Fehlgeburten von Prinzing, eine Besprechung der Theaterprostitution von Stümcke, überdies eine größere Anzahl von Referaten, schließlich eine bibliographische Zusammenstellung.

Der neuen Zeitschrift ist die Existenzberechtigung gewiß nicht abzusprechen, gleichwie ihr Interessentenkreis zweifellos kein kleiner sein dürfte. Das erste Heft verspricht bereits die strenge Einhaltung exakt wissenschaftlicher Bahnen, wofür auch die Liste der ständigen Mitarbeiter bürgt. Frankl (Wien).

Sammelreferate.

Geburtshilfliche Operationen.

Sammelreferat über die Jahre 1911 und 1912 von Dr. **Franz Jaeger**, Frauenarzt in München.

(Schluß.)

Die künstliche Frühgeburt bei engem Becken hat nach Bagger-Jörgensen (2) nur dann einen Wert, wenn man damit ein lebensfähiges Kind erzielen kann. Sie soll

also auf keinen Fall vor der 35. Woche eingeleitet werden. Bei einer Conjugata vera von 8·5—8 *cm* hat er in 29 Fällen die Schwangerschaft unterbrochen. Er empfiehlt den Eihautstich, dem er vor der Bougiemethode den Vorzug gibt. Hofmeier (48) beschränkt die Stellung der künstlichen Frühgeburt in der Therapie des engen Beckens. Bei Erstgebärenden und Conjugata vera unter 7·5 *cm* soll die Einleitung der Frühgeburt überhaupt unterbleiben. Eine richtige Technik vorausgesetzt, leistet sie recht gutes. Nötig ist, daß sofort nach Ausstoßung des Ballons das Kind gewendet und extrahiert wird. Viel bessere Resultate erzielt man aber, wenn man bis zum Kaiserschnitt abwartet; nach seiner Meinung geben die beckenerweiternden Operationen keine besseren Resultate; die Mortalität der Kinder und Mütter ist im Gegenteil größer. Auch Fehling (27) hält die künstliche Frühgeburt nur für berechtigt bei Mehrgebärenden und Becken bis zu Conjugata vera von 8 *cm*. Er verwirft die hohe Zange und die prophylaktische Wendung. Die Hebosteotomie — er befürwortet die Bummsche Methode — leistet gutes; ein Nachteil sind nur die Nebenverletzungen, namentlich die der Blase. Nach der Durchsägung der Knochen soll unbedingt abgewartet werden. In dem zervikalen Kaiserschnitt, der, transperitoneal ausgeführt, entschieden leichter ist als der Korpusschnitt, sieht er eine Konkurrenzoperation der beckenerweiternden Entbindungsverfahren.

Die Hebosteotomie leistet Vorzügliches; sie ist, meint Doederlein (21), ein ungefährlicher Eingriff, der weniger lebensgefährlich ist und raschere Genesung verspricht als der Kaiserschnitt, wenn man nur Beckenverengerungen I. und II. Grades operiert, die untere Grenze von Conjugata vera 7 *cm* nicht überschreitet und alle Erstgebärenden ausschließt; dann sind auch Nebenverletzungen nicht zu fürchten. Seeligmann (94) will bis zu einer Conjugata vera von 6·5 *cm* gehen. Die Hebosteotomie ist nicht gefährlicher als der extraperitoneale Kaiserschnitt, dem ebenfalls verschiedene Mängel anhaften. Das sieht man am besten daraus, daß die Mortalität der Mütter mit fortschreitender Verbesserung der Technik auf 1·7%, die der Kinder auf 4·65% gesunken ist und auch die Blasenverletzungen seltener geworden sind (Roemer, Statistisches zur Hebosteotomie und zum suprasymphysären Kaiserschnitt. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1911, Bd. 68). Doléris (20) sieht einen Vorzug der Hebosteotomie darin, daß das Operationsgebiet vom Geburtskanal getrennt ist, und empfiehlt sie daher gerade für infizierte Fälle von engem Becken.

Zur Technik der Hebosteotomie gibt A. Mayer (67) einen Wink: Er glaubt, daß durch eine Beinhaltung wie beim vaginalen Operieren ein zu plötzliches Klaffen der Knochen und dadurch schwere Weichteilverletzungen zustande kommen. Durch Versuche an Leichen und Lebenden ist er zu der Überzeugung gekommen, daß die Beckenspaltung prinzipiell in Walcherscher Hängelage mit möglichst geschlossenen Beinen zu erfolgen hat und daß erst dann die Beine allmählich zur Horizontalen erhoben werden sollen, da in Hängelage das Klaffen ausbleibt und durch allmähliches Erheben der Beine das schnelle Klaffen vermieden wird. Blos (10) ist für die offene Hebosteotomie mit einer Schnittführung über der Symphyse und parallel zum Poupartschen Band. Er hat einen sinnreichen Apparat konstruiert, der das zu weite Klaffen der Knochenenden verhüten soll; doch sind nur an Leichen Versuche mit dieser Klammer gemacht worden.

Frank (33) berichtet über 91 Fälle, die er mit dem von ihm angegebenen subkutanen Symphysenschnitt operiert hat. Dem Entstehen eines großen Hämatoms an der Einstichstelle kann man vorbeugen durch Druck auf die Symphysengegend. Es ist Sorge zu tragen für einen aseptischen exakten Verband, der das Becken hält. Bei Verdacht auf Blasenverletzung ist ein Dauerkatheter zu legen. Verfährt man so und

behandelt man nur Mehrgebärende, so ist der Erfolg ausgezeichnet. Von den 91 nach dieser Methode operierten Frauen, darunter auch fiebernden, waren 69 Mehrgebärende mit 0% Mortalität für Mutter und Kind und 22 Erstgebärende, von denen 1 Mutter und 7 Kinder starben. Hartmann (44) berichtet über zwei nach der Frankschen Methode operierte Frauen und beleuchtet ausführlich die Vorzüge des subkutanen Symphysenschnittes vor der Hebosteotomie; die Symphysiotomie läßt die Knochen intakt, die Hebosteotomie dagegen stellt einen komplizierten Knochenbruch dar; die Heilung der durchsägten Knochen braucht viel länger als die der Symphysenwunde. Die Gefahr der Blutung ist geringer beim Operieren nach Frank. Gegenüber der offenen Symphysiotomie hat die subkutane den Vorzug, nur eine ganz geringe Gewebszerstörung zu setzen. Engel (24) veröffentlicht vier erfolgreich mit dem Frankschen subkutanen Symphysenschnitt operierte Fälle. Bei Erstgebärenden soll diese Methode vermieden werden: künstliche Frühgeburt, hohe Zange und prophylaktische Wendung sind durch sie zu ersetzen. Verfährt man so, dann leistet die Methode wirklich Vorzügliches; sie ist imstande, den konservativen Kaiserschnitt aus relativer Indikation zu ersetzen. Baumm (6) hat ebenfalls eine Frau mit gutem Erfolg für Mutter und Kind symphyseotomiert. Die Frau war bereits einmal mit suprasymphysärem Kaiserschnitt operiert worden, eine Wiederholung war aber nicht am Platz, da der Fall unrein war und ein extraperitoneales Vorgehen nicht durchgeführt werden konnte.

Die Vorzüge der Pubiotomie beleuchtet Stroganoff (100) ausführlich. Die Sterblichkeit der Mütter ist etwa zweimal geringer als die bei Kaiserschnitt, die der Kinder vielleicht 2—3mal höher. Bis zur Conjugata vera von 7 *cm* kann man diese beckenerweiternde Operation machen. Die hohe Zange und die künstliche Frühgeburt werden dadurch in hohem Maße eingeschränkt. Operiert man Erstgebärende, so muß man mit äußerster Vorsicht operieren. Je näher man der Symphyse operiert, desto größer ist die Gefahr der Blasenverletzung. Nach der Durchsägung des Knochens wird abgewartet, doch muß man genau auf den Puls des Kindes obacht geben. Die Sectio caesarea aus relativer Indikation wird durch diese Methode ersetzt und verdrängt. Costa (17) gibt ein Verfahren an, um der Pubiotomie ihren Platz in der Geburtshilfe zu verschaffen. Es ist begründet auf genauen anatomischen Untersuchungen und vermeidet erhebliches Blutvergießen und Nebenverletzungen. Die Methode stellt eine präventive Hämostase der unter dem Schambein liegenden Gefäßgewebe dar, unter Schutz des Bulbus vestibularis, der Blase und der Harnröhre. Erreicht wird dies durch eigens konstruierte hämostatische Klammern.

Über wiederholte Hebosteotomie berichtet Seeligmann (95). Es handelte sich um eine Frau, bei der wegen plattrachitischem Becken zweimal mit Erfolg die Hebosteotomie ausgeführt wurde. Gelegentlich einer Laparotomie konnte die Conjugata vera direkt gemessen werden. Sie betrug 6·5 *cm*. Auf Grund von 17 Fällen schildert Deuss (19) die späteren Geburten nach Hebosteotomie. In 73·4% der Fälle kam das Kind spontan oder durch Zange oder Wendung zur Welt; in 26·6% der Fälle war ein erneuter operativer Eingriff nötig. Es ist demnach kein Zweifel, daß die Hebosteotomie spätere Geburten günstig beeinflussen kann, sei es daß eine bleibende Erweiterung oder wenigstens eine Erweiterungsfähigkeit des Beckens unter der Geburt durch die vorhergehende Operation erzielt worden ist. In 31·8% konnte ein sicherer Erfolg konstatiert werden; vollkommen negativ war er in 15·2%.

4. Sectio caesarea.

Für die verschiedenen Methoden des Kaiserschnittes werden bestimmte Indikationen angegeben. Trotz der eifrigen Befürwortung des extraperitonealen Kaiserschnittes sind

die Anhänger des klassischen oder transperitonealen, zervikalen Kaiserschnittes in großer Zahl.

Kouwer (54) redet der Sectio caesarea classica das Wort, mit der er glänzende Erfolge erzielt hat; Erfolge, die seiner Meinung nach hinreichend beweisen, daß auch mit dem extraperitonealen Vorgehen keine besseren Resultate erzielt werden können. Er ist nicht für die Eröffnung des unteren Uterinsegments, da die Gefahr einer späteren Ruptur hier viel größer ist als nach dem Korpusschnitt. Seine Mortalität beträgt 2%. Rubesca (86) hat die Mortalität bei Korpuskaiserschnitt auf 5%, wenn es sich um günstige, also reine Fälle handelt, dagegen auf 10% bei weniger günstigen Fällen berechnet. Beim zervikalen Kaiserschnitt fand er eine Sterblichkeit von 4·4%. Er zieht den letzteren bei reinen Fällen dem Korpuskaiserschnitt vor und bestimmt den extraperitonealen für Fälle mit verdächtigem Uterusinhalt. Gutzmann (42) hat bei 15 klassischen Kaiserschnitten 4 Mütter verloren, während bei 22 extraperitonealen keine Mutter starb. Er empfiehlt daher möglichst den letzteren, der bei allen engen Becken angezeigt ist, bei dem die Geburt auf natürlichem Wege nicht erfolgen kann, auch wenn bereits Infektion besteht. In diesem Falle soll das Bindegewebe drainiert werden; wesentlich ist natürlich ferner, daß das Peritoneum unverletzt bleibt. Der klassische Kaiserschnitt soll nur reserviert bleiben für Placenta praevia centralis und für Fälle, wo neben der operativen Entbindung noch andere Operationen, wie Sterilisation, vorgenommen werden müssen. Voigt (106) beweist an der Hand von 3 Fällen gerade die Vorzüge des klassischen Kaiserschnittes vor den anderen Methoden: Bei einer Frau war wegen engen Beckens zweimal die Perforation des Kindes vorgenommen worden. Sie will nun unbedingt ein lebendes Kind; es wird deshalb der klassische Kaiserschnitt gemacht und die Sterilisation angeschlossen. Bei einer anderen Frau füllte ein Zervixmyom das kleine Becken aus. Wegen Blutung noch nicht am Ende der Schwangerschaft wird der Kaiserschnitt und supravaginale Amputation ausgeführt. Bei der dritten Frau handelte es sich wieder um ein enges Becken; das Promontorium überdachte förmlich das Becken. Die Blase war gesprungen, der Uterus in dauerndem Kontraktionszustande. Kaiserschnitt und Sterilisation; hätten sich Anzeichen einer Infektion ergeben, wäre die Porrosche Operation gemacht worden. In allen 3 Fällen war der Erfolg für Mutter und Kind ein guter. Doléris (20) hält den klassischen Kaiserschnitt für die beste und einfachste Methode, im Gegensatz zu den neuen Operationen, die neben ihrer schwierigen Technik auch zeitraubender sind. Um den Sekreten einen guten Abfluß zu schaffen, wird ein dicker, mit Gaze umwickelter Gummidrain vom Uterus in die Vagina geleitet. Er legt die Nähte durch die ganze Dicke der Uteruswand. Für die schwer infizierten Fälle ist der extraperitoneale Kaiserschnitt am Platze. Richter (81) berichtet über 107 Fälle von Sectio caesarea classica mit einer Mortalität von 0·9%. Dieser eine Todesfall betrifft eine foudroyante Sepsis, die nicht der Operation zur Last zu legen ist. Ein Kind ist gestorben. 73% der Wöchnerinnen machten ein normales Wochenbett durch. Die besten Resultate werden erzielt, wenn die Frauen schon 14 Tage vor der Entbindung in eine Anstalt aufgenommen werden und während dieser Zeit höchstens 1—2mal innerlich untersucht werden. Vorteilhaft ist es ferner, wenn der Muttermund ungefähr 3—5markstückgroß ist. In den meisten Fällen war eine Beckenverengerung, einmal ein Osteochondrom des Kreuzbeines, einmal ein ventrofixierter Uterus die Indikation zur Operation. Freund (35) bekennt sich ebenfalls als Anhänger des klassischen Kaiserschnittes. Er hat ihn 37mal ohne Todesfall bei Mutter und Kind gemacht. Darunter waren auch einige infizierte Fälle. Wenn man den Schnitt möglichst tief legt, so sind Verwachsungen mit den

Därmen nicht zu fürchten. Ein Vorzug ist, daß mit dem klassischen Kaiserschnitt gleichzeitig die Sterilisation ausgeführt werden kann. In der Privatpraxis soll er nicht gewagt werden; hier gelten die für den Praktiker üblichen Methoden zur Behandlung des engen Beckens: künstliche Frühgeburt, hohe Zange. Perforation.

Auch nach dem Blasensprung kann der klassische Kaiserschnitt ausgeführt werden. Grosse (41) berichtet über 3 Fälle, die untersucht waren und wo 7—42 Stunden nach dem Blasensprung erst operiert wurde. Mütter und Kinder konnten gesund entlassen werden. Notwendig ist nur, daß der Uterus vor die Bauchhöhle gebracht wird, so daß nichts vom Uterusinhalt in die Bauchhöhle fließen kann; dann braucht man auch keine Infektion zu fürchten. Le Lorier (61) hat $^1/_4$—16 Stunden nach dem Blasensprung die Sectio caesarea classica bei 19 Frauen vorgenommen. Alle Frauen kamen durch, einige waren mehrmals untersucht worden; einmal war sogar ein Metreurynter gelegt worden. In 13 Fällen war der Heilverlauf ein glatter. Von den Kindern kam eines tot zur Welt; hier handelte es sich aber um vorzeitige Lösung der Plazenta.

Veit (104) empfiehlt den queren Fundalschnitt nach Fritsch. Man erreicht dabei das nämliche wie mit der Frankschen Methode, nämlich daß nichts vom Uterusinhalt in die Bauchhöhle gelangt, wenn man den Uterus herauswälzt, alles möglichst dicht abdeckt und Beckenhochlagerung nimmt. Aller Inhalt läuft dann nach unten, das heißt über die Brust der Patientin: in die Bauchhöhle jedoch gelangt nichts. Er ist in drei Fällen so vorgegangen und wird dies auch weiterhin tun. Caruso (14) ist ebenfalls für den Fundalschnitt nach Fritsch. Die Vorteile sind unter anderem: Vermeidung des unteren Uterinsegments; Ausführung des Schnittes an einer Stelle, wo die Wundheilung nicht gestört werden kann durch Ansammlung von Lochialsekret; Verminderung der Adhärenz und Rupturgefahr; Unmöglichkeit des Austrittes von Uterusinhalt in die Bauchhöhle; Leichtigkeit der Extraktion der Frucht; größte Wahrscheinlichkeit der Vermeidung der Plazenta. Indiziert ist der Kaiserschnitt bei Placenta praevia, Zervixkarzinom, Ausdehnung des unteren Uterinsegments, Verwachsung der Uteruswand mit der vorderen Bauchwand usw.

Mueller (71) hat eine Methode des klassischen Kaiserschnittes bei infiziertem Uterus angegeben und glaubt, damit das nämliche zu erreichen wie beim extraperitonealen. Er hat in 2 Fällen nach Naht der Uteruswand über derselben eine säbelscheidenähnliche Tasche aus dem Peritoneum parietale gebildet; er fixiert das Peritoneum oberhalb der Wunde (nach dem Fundus zu) und von da ab in 2 *cm* Entfernung vom Peritonealrand und der Uterusnaht rings um die Wunde herum; damit ist die Uteruswunde und ihre Umgebung von der freien Bauchhöhle abgeschlossen. Jodoformgaze wird zum unteren Wundwinkel herausgeleitet und nun die Bauchhöhle wie gewöhnlich geschlossen.

Polano (78) hat eine neue Schnittführung angegeben, die den einzigen Vorzug des extraperitonealen Kaiserschnittes, den tiefen Schnitt, beibehält, seine Nachteile aber, die Steigerung der technischen Schwierigkeiten und den großen Blutverlust, vermeidet. Es ist dies die Eröffnung der Uterusrückwand an ihrem tiefsten Punkt. In suspekten und unreinen Fällen drainiert man durch den untersten Teil des Schnittes. Erforderlich ist nur ein großer Bauchschnitt; dann wird der Uterus hervorgewälzt und stark über die Symphyse gebeugt, wodurch eine starke Blutung nie eintreten kann. In vier Fällen, darunter 2 unreinen, hat die Methode Gutes geleistet. Peters (76) sieht in dieser Sectio caesarea posterior einen Fortschritt und betrachtet es als einen großen Vorteil, daß man in Fällen mit nicht eröffnetem Muttermund durch einfache Verlängerung des Zervixschnittes die vollkommene Spaltung bis in die Vagina zur Drainage erzielen kann.

Der klassische Kaiserschnitt wird von denen, die den Mittelweg zwischen diesem und dem extraperitonealen einschlagen, ersetzt durch den zervikalen transperitonealen Kaiserschnitt. Dieser kann nach Walcher jun. (108) mit Vorteil den klassischen verdrängen, ebenso die Hebosteotomie, die hohe Zange und die Perforation einschränken, die für unreine Fälle übrigbleiben. An der Straßburger Klinik wurde der transperitoneale Weg bei 15 Frauen gewählt; 1 Mutter und 2 Kinder starben. Schäfer (90) empfiehlt ebenfalls den transperitonealen Kaiserschnitt als ein ausgezeichnetes Verfahren. 50 Frauen wurden auf diese Weise operiert; 2 Mütter starben, alle Kinder kamen lebend zur Welt. Bei 35 Frauen war der Heilverlauf ein glatter; war er jedoch verzögert, so war zwischen Blasensprung und Operation schon längere Zeit vergangen. Da der extraperitoneale Kaiserschnitt nicht das gehalten, was er versprochen hat, und man in sicher infizierten Fällen ja doch den Uterus exstirpieren muß, so operiert Henkel (46) transperitoneal. Er berichtet über 33 Fälle, bei nur 3 Frauen stand die Blase noch. Alle Kinder leben; 1 Frau ist gestorben am 19. Tage p. op., nachdem sie schon fieberlos und außer Bett gewesen war; sie war tamponiert eingeliefert worden. Er perforiert jetzt kein Kind mehr. Opitz (74, 75) hält den Vorschlag Veits, in Beckenhochlagerung zu operieren, so daß nichts in die Bauchhöhle kommen kann, nicht für so wesentlich; die Hauptsache ist, daß die Uteruswunde nicht infiziert wird und nicht die Bauchhöhle weiter infizieren kann. Er operiert mit Längsschnitt, zieht das Peritoneum über die Wundränder, schneidet das Peritoneum quer über der Blase ein und schiebt die Blase nach abwärts, bis schließlich ein zirka 12—15 *cm* langes Stück der Zervix beziehungsweise Uteruswand freiliegt. Bei Infektionsverdacht wird die Scheide dicht an der Zervix eröffnet und ein Gazestreifen eingelegt. Er berichtet über eine Serie von 16 Fällen mit einem Todesfall (Eklampsie) und eine Serie mit 24 Fällen ohne Todesfall; die Furcht vor Eröffnung des Peritoneums ist also unbegründet.

Gerade aber die Eröffnung des Peritoneums soll mit dem extraperitonealen Kaiserschnitt vermieden werden. Doederlein (21) gibt gerne zu, daß die Operation technisch schwieriger ist als der klassische und transperitoneale Kaiserschnitt; dies solle aber nicht hindern, seine Vorzüge anzuerkennen. Mit Hilfe des lateralen extraperitonealen Kaiserschnittes, wie er ihn angegeben, gelingt es stets, in jedem Stadium der Geburt das Kind zu entwickeln. Kontraindiziert ist er, ebenso wie die Hebosteotomie, nur bei sichergestellter Infektion. Baisch (3) zeigt an 50 Fällen die Vorzüge der Methode. Nur 3mal gelang es nicht, extraperitoneal vorzugehen. 3 Mütter (darunter eine Eklampsie) und 6 Kinder starben. Geht man von einem Längsschnitt in der Linea alba aus, so ist die Operation nicht zu schwierig. Geradezu hervorragend eignet sie sich bei den sogenannten infektionsverdächtigen Fällen. Morawski (69) berichtet über neun nach der von Sellheim angegebenen Methode operierte Frauen. Es gelang ihm allerdings nur 4mal, wirklich extraperitoneal zu operieren: in den anderen Fällen riß das Peritoneum ein; einmal wurde auch die Blase verletzt. Sämtliche Mütter und Kinder leben. Die Wochenbetten verliefen mit Ausnahme eines Falles glatt. Gerade bei infektionsverdächtigen Fällen ist diese Operation angebracht. Uliszewski (101) hat, obwohl er meist unreine oder zweifelhafte Fälle operiert hat, eine mütterliche Mortalität von 4·5% und eine kindliche von 1·5%. Kupferberg (55) hat bei 10 extraperitonealen Kaiserschnitten keine Mutter und kein Kind verloren. Küstner (57—59) hat auf dem Internationalen Gynaekologenkongreß 1912 die Frage: „Was verträgt das Peritoneum, was nicht“ damit beantwortet, daß der beste Schutz gegen Infektion ist, wenn man das Peritoneum gar nicht aufmacht. Darum erklärt er sich als eifriger

Anhänger der extraperitonealen Methode. So einwandfrei und tadellos und frei von jeder Spur von Entzündung und Keimwirkung wie nach extraperitonealem Kaiserschnitt sieht man seiner Meinung nach nach keiner Laparotomie die Bauchhöhle, am wenigsten nach intra- und transperitonealen Kaiserschnitten. Nach extraperitonealem Vorgehen treten nie Erscheinungen von Darmlähmung auf; Blähungen gehen unbehindert ab. Die Sectio caesarea classica und die Hebosteotomie sind durch den extraperitonealen Kaiserschnitt zu ersetzen; es soll nie mehr ein lebendes Kind perforiert werden. Bei 72 Operationen hat er 4 Kinder verloren, doch wurde oft bei sterbendem Kinde operiert, und 1 Mutter; diese starb aber an den Folgen der Narkose. Die Blasenverletzungen — im ganzen 6 — heilten glatt; sie sind seltener als bei der Hebosteotomie. Man macht zuerst den Schnitt auf der einen Seite, um bei einem wiederholten Kaiserschnitt auf der anderen Seite operieren zu können. Eine Kontraindikation von seiten der Mutter gibt es nicht beim extraperitonealen Kaiserschnitt. Er ist indiziert bei engem Becken, wenn es sicher ist, daß das Kind ungeschädigt das Becken nicht passieren kann. „Dem extraperitonealen Kaiserschnitt gehört die Zukunft auf dem Gebiete der Behandlung der Geburt bei engem Becken.“ Dieser Standpunkt Küstners wird auch von Fetzer (28) eingehalten, der über die Geburtsleistung bei 230 Fällen von engem Becken an der Tübinger Klinik berichtet. Künstliche Frühgeburt, prophylaktische Wendung, Hebosteotomie wurden nicht ausgeführt. Es wurde immer versucht, die Spontangeburt zu erstreben; gelang dies nicht oder war von vornherein eine Spontangeburt ausgeschlossen, so wurde der extraperitoneale Kaiserschnitt vorgenommen. Sellheim (96, 97) operiert jetzt stets extraperitoneal, wo er früher den klassischen oder den vaginalen Kaiserschnitt oder die Hebosteotomie gemacht hat. Er hat einen eigens konstruierten Zangenlöffel angegeben, um das Herausholen des Kindes aus dem Uterusschnitt zu erleichtern. Die Auffindung der Umschlagsfalte des Peritoneums macht oft Schwierigkeiten. Bumm (13) empfiehlt daher steile Beckenhochlagerung, weil dadurch der ganze Uterus gegen das Zwerchfell sinkt und besonders das untere Uterinsegment und Kollum aus dem Becken herausgezogen und zugänglich gemacht wird und so die Auffindung der vorderen Umschlagsfalte des Peritoneums bedeutend erleichtert wird. Russel (88) operiert folgendermaßen: Pfannenstielscher Querschnitt, Füllung der Blase; darauf Ablösen der Blase von der Zervix, Entleerung der Blase und Auf-die-Seite-schieben derselben; jetzt wird das untere Uterinsegment longitudinal eröffnet. Er hat so 7mal operiert; einmal gelang es nicht, so daß der klassische Kaiserschnitt gemacht werden mußte. Eine Frau starb an den Folgen der Narkose. Frank (32) fiel die viel stärkere Blutung als nach klassischem Kaiserschnitt auf. Als Ursache dafür sieht er die Lösung oder Expression der Plazenta sofort nach der Geburt des Kindes an. Wartet man aber die physiologische Lösung der Nachgeburt ab, welche ungefähr eine halbe Stunde dauert, so ist die Blutung nicht stärker als bei einer Spontangeburt. Wem dies zu lange dauert, der kann die Uteruswand und die Bauchdecke schließen und die Plazenta per vias naturales gebären lassen. Er hat dieses letztere Verfahren in 5 Fällen angewandt und ist mit den Erfolgen recht zufrieden.

Trotz aller Empfehlungen und Vorzüge des extraperitonealen Kaiserschnittes gibt es Fälle, wo er den klassischen nicht verdrängen wird. Abgesehen von der Sterilisation, können Tumoren, die ein Geburtshindernis geben, ein intraperitoneales Vorgehen zu ihrer Entfernung verlangen. Die Wertheimsche Forderung, womöglich alle Tumoren durch die Colpotomia posterior zu entfernen, kann zuweilen auf ungeahnte Schwierigkeiten stoßen. Sicherlich verlangt sie eine Beherrschung der vaginalen Tech-

nik. Einfache Ovarialzysten, eventuell sicher diagnostizierte subseröse Myome will Backofen (5) vaginal angreifen; handelt es sich aber, wie in dem von ihm mitgeteilten Falle, um einen im kleinen Becken fixierten, großen, harten Tumor, dessen Reposition erfolglos ist, so ist die vaginale Entfernung nicht ratsam. Er hat denn auch die Frau mit Kaiserschnitt nach Fritsch entbunden und darauf die vom linken Ovar ausgehende, teils harte, teils prallzystische, über kindskopfgroße Geschwulst entfernt. Beckmann (8) steht ebenfalls auf dem Standpunkt, bewegliche Tumoren auf vaginalem Wege zu entfernen und dann die Spontangeburt abzuwarten. Handelt es sich aber um solide und verwachsene Geschwülste, so ist es zweifellos richtiger und ungefährlicher, durch Kaiserschnitt zu entbinden. So hat er bei einer Frau, bei der das kleine Becken, besonders die Kreuzbeinhöhlung und die rechte Beckenhälfte, von einem unbeweglichen Tumor ausgefüllt war, den Kaiserschnitt mit querem Fundusschnitt nach Fritsch gemacht und dann die Geschwulst, die ein Dermoid war, entfernt. Hesselbach (47) konstatierte bei einer Kreißenden im Douglas eine pralle, doch wenig elastische Resistenz, die mehrere Lappen und Furchen zeigte. Die Reposition war auch in Narkose unmöglich. Daher Kaiserschnitt und Abtragung des Ovarialtumors, der sich erst nach Entleerung des Uterus entwickeln ließ. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Karzinom.

Bei einer Mißbildung der Genitalien hat Benthin (9) den Kaiserschnitt vorgenommen. Bei einer Frau war gelegentlich einer Abortausräumung ein Uterus septus mit Vagina septa konstatiert worden. Nach einem Jahr kam die Frau kreißend in die Klinik. Trotz kräftiger Wehen ging die Geburt nicht vorwärts; schließlich traten Überdehnungserscheinungen auf und so wurde der zervikale, transperitoneale Kaiserschnitt ausgeführt. Wegen narbiger Atresie der Vagina mußte Fraipont (31) die Sectio caesarea vornehmen: Der hintere Teil der Scheide war derart verwachsen, daß man nur mit der Fingerkuppe durchkam. Nach Spaltung der Narben fühlte man den ebenfalls vernarbten Muttermund; dieser wurde ebenfalls inzidiert und nun die Spontangeburt abgewartet; schließlich mußte, da diese nicht eintrat, doch zum Kaiserschnitt geschritten werden.

Grammatikati (40) hat bei 2 Frauen mit verschleppter Querlage mit Erfolg den klassischen Kaiserschnitt ausgeführt. Er kommt zu folgendem Schluß: Bei verschleppter Querlage ist der Kaiserschnitt, nicht die Embryotomie angezeigt. Je mehr Komplikationen dabei vorhanden sind (Sepsis); desto mehr ist der Kaiserschnitt indiziert, bei dem beschlossen werden muß, ob der Uterus exstirpiert oder erhalten werden kann.

Wegen urämischer Amaurose hat Matthai (66) eine Frau mit Kaiserschnitt entbunden: Es handelte sich um eine Erstgebärende, die seit dem 8. Schwangerschaftsmonat an schwerer Nephritis erkrankt war. Plötzlich trat völlige Amaurose auf beiden Augen ein. Da möglichst schnelle Entbindung geboten war und die Geburt per vias naturales zu lange gedauert hätte, wurde zum Kaiserschnitt geschritten. Wegen der Nierenschädigung wurde die Frau mit Äther narkotisiert. Der Ausgang war für Mutter und Kind gut. Bereits 24 Stunden nach der Operation war das Sehvermögen wieder hergestellt.

Bei einer Eklamptischen mit erhaltener Zervix und geschlossenem Muttermund hat Muratow (75) den Kaiserschnitt mit gutem Erfolg vorgenommen. Bei einer Erstgebärenden mit akutem Hydramnion ist er ebenfalls so vorgegangen. Es bestanden starke Venenerweiterungen an der Vulva, Muttermund und Zervikalkanal waren verklebt. Der Kaiserschnitt war von gutem Erfolg für die Mutter begleitet; das Kind war tot. Seiner

Ansicht nach erlaubt unsere moderne Asepsis eine immer weitere Indikation für die Kaiserschnitte.

Wegen Myomen hatte Jeannin (50) den Kaiserschnitt ausgeführt. Im 5. Schwangerschaftsmonat hatte er bereits bei der Frau ein Myom der Vorderwand exstirpiert. Als nun die Frau zur Geburt kam, fanden sich im Douglas neue Myomknoten. Im Verlaufe der Geburt bildete sich ein Kontraktionsring; daher wurde zum Kaiserschnitt geschritten und daran die supravaginale Amputation des Uterus angeschlossen.

Große Gefahren können mit der direkten Ventrofixation des Uterus verbunden sein. Es kommt während der Schwangerschaft zur ungleichmäßigen Entwicklung des Uterus und zu einer falschen Lage des Kindes. Des öfteren mußte deshalb durch Kaiserschnitt entbunden werden. Delahouse und Oui (18) stellten bei einer Frau, bei der eine Ventrofixation gemacht worden war, beim Wehenbeginn feste Verwachsungen zwischen Bauchdecken und Uterus fest. Das Kind war in Querlage, der Muttermund nicht erreichbar. Da die Spontangeburt ausgeschlossen erscheint, wird zum Kaiserschnitt geschritten, wobei sich starke Verwachsungen mit den Bauchdecken und den umgebenden Organen zeigten; der Uterus mußte schließlich supravaginal amputiert werden. Stickel (98) berichtet über eine Frau, bei der im Anschluß an eine Ventrofixation die Bauchwunde lange Zeit geeitert hat. 2 Jahre darauf wird am Ende der ersten Schwangerschaft eine Schräglage und eine feste Verwachsung des Uterus mit den Bauchdecken festgestellt. Da die Geburt absolut nicht fortschreitet, wird der Kaiserschnitt ausgeführt: Ein Strang fixiert den Uterus fest an die Bauchwand, außerdem bestehen auf der linken Seite breite Verwachsungen. Die Eihöhle war zum größten Teil von der papierdünn gewordenen hinteren Wand gebildet. Routh (85) weist an der Hand von 8 Fällen nach, welche Komplikationen nach Ventrofixation eintreten können. Jedesmal wurde die Geburt durch Kaiserschnitt beendet; eine Mutter und ein Kind starben.

Über Kaiserschnitt an der Toten berichtet Venus (103). Ungefähr 5—7 Minuten nach dem Exitus einer an foudroyanter Eklampsie gestorbenen Kreißenden wurde die Sectio caesarea ausgeführt. Das Kind zeigte noch Herzschlag, war tief asphyktisch und konnte nicht wiederbelebt werden. Stern (99) konnte dreimal in der Agone durch Kaiserschnitt entbinden: Ein Kind kam tot zur Welt, die beiden anderen starben bald nach der Geburt. Beim Kaiserschnitt in der Agone, meint er, solle man nicht nur das Leben des Kindes, sondern auch die eventuelle Rettung der Mutter im Auge haben. Einmal hat er auch den Kaiserschnitt an der Toten ausgeführt: Das Kind war 44 *cm* lang, 2230 *g* schwer, kam asphyktisch zur Welt, konnte wiederbelebt werden und gedieh weiterhin gut.

Von den Anhängern der einzelnen Kaiserschnittmethoden ist zur Bewertung derselben auf die größere Möglichkeit der Ruptur und auf die Schwierigkeiten, die sich bei einer späteren Sectio caesarea nach der einen oder anderen Methode ergeben können, hingewiesen worden.

Morioton (70) berichtet über 23 wiederholte klassische Kaiserschnitte an der Klinik Bar (Paris). Bei 16 Frauen war die Sectio caesarea zum zweitenmal, bei 6 zum dritten-, bei einer zum fünftenmal ausgeführt worden. Wenn es auch nie zur Ruptur kam, so war doch in 5 Fällen die Narbe verdünnt. Es zeigte sich, daß mit der Zahl der vorangegangenen Kaiserschnitte die Narbe sich immer mehr verdünnte. In mehr als der Hälfte der Fälle waren Adhäsionen vorhanden, doch waren sie nie so stark, daß sie die Operation wesentlich erschwert hätten. Meist war eine Infektion die Ursache der Verwachsungen. Auf Grund der Beobachtungen kommt Morioton zu

dem Schluß, daß nicht sterilisiert werden solle bei wiederholten Kaiserschnitten, wenn unter günstigen Umständen operiert werden kann. Die nämliche Ansicht vertritt Ross Mc Pherson (82). In 30 Fällen wurde der Kaiserschnitt zweimal, in 7 Fällen dreimal, in je einem Falle zum vierten- und fünftenmal gemacht. Bei 18 Frauen fanden sich keine Adhäsionen, bei 11 nur leichte Verwachsungen. Einmal war der Uterus den Bauchdecken fest adhärent. John M. Gibbon (39) hat dreimal bei einer Frau den klassischen Kaiserschnitt ausgeführt, Wenn man sorgfältig näht, wird eine Ruptur vermieden. Die Sterilisation nach dem ersten Kaiserschnitt ist deshalb unbedingt abzulehnen. Den extraperitonealen Methoden traut er keine wesentlichen Fortschritte zu, da man bei wirklich septischen Fällen doch das Kind opfern müsse. Bei einer Frau mit plattrachitischem Becken hat Charles (15) im Laufe von 14 Jahren sechsmal den klassischen Kaiserschnitt ausgeführt. Da infolge einer langwierigen Eiterung nach der ersten Operation Adhäsionen entstanden, so waren die folgenden wesentlich erschwert. Balogh (4) hat bei einer Frau, die wegen engen Beckens fünfmal tote Kinder gebar, die 6. und 7. Geburt durch Kaiserschnitt beendet. Beim wiederholten Kaiserschnitt fand er starke Verwachsungen des Colon sigmoideum und des Uterus vor. Zur Verhütung weiterer Schwangerschaften wurde der Uterus totalexstirpiert. Nach 3 Tagen mußte wegen Ileus relaparotomiert werden; das Colon sigmoideum war nun der Bauchwand adhärent. Nach Lösung der Verklebungen genas die Frau. Russel (88) hat ebenfalls den Kaiserschnitt wiederholt bei einer Frau, bei der er das erstemal vergeblich extraperitoneal vorgehen wollte. Er fand fast keine Verwachsungen beim zweitenmal.

Wie unrichtig die Anschauung ist, daß die Narbe bei zervikalem Kaiserschnitt, da sie in der Dehnungszone des Uterus liegt, der Gefahr des Platzens bei einer erneuten Schwangerschaft ausgesetzt ist, zeigt K. Mayer (68) an der Hand von Krankengeschichten zweier Frauen, bei denen einmal der extraperitoneale Kaiserschnitt nach Latzko und einmal der suprasymphysäre transperitoneale Kaiserschnitt ausgeführt worden war. Zugleich beweist diese Veröffentlichung, welche Schwierigkeiten diese Methoden bei einer wiederholten Sectio caesarea bereiten können. Bei beiden Frauen sollte der Kaiserschnitt wiederholt werden; es war aber unmöglich, suprasymphysär extra- oder transperitoneal vorzugehen, da breite Verwachsungen der alten Kaiserschnittsnarbe eingetreten waren, es wurde deshalb mit Fundusquerschnitt nach Fritsch operiert. Die alte Narbe am Uterus zeigte nicht die geringsten Dehnungserscheinungen; die Adhäsionen hatten weder vor noch während der Schwangerschaft Beschwerden gemacht. Im Gegensatz dazu können Verwachsungen des Uterus mit der Bauchwand nach alten Kaiserschnittsmethoden ungünstigere Verhältnisse schaffen als nach den neueren, wie ein Fall beweist, bei dem infolge der Adhäsionen die vordere Uteruswand in der auf den klassischen Kaiserschnitt folgenden Schwangerschaft derart in ihrem Wachstum behindert war, daß der Fruchthalter zum größten Teil auf Kosten der hinteren Wand gebildet worden war. Es waren also Erscheinungen aufgetreten, wie wir sie bei Schwangerschaft nach Ventrofixation beschrieben finden. Daß die Narbenbildung nach suprasymphysärem Kaiserschnitt eine sichere ist, beweisen die Beobachtungen Hartmanns (43), der den 29 früher veröffentlichten Fällen, in denen das untere Uterinsegment trotz der Kaiserschnittsnarbe, auch längerer Wehendauer, bis zu 48 Stunden, standhielt, einen neuen Fall hinzufügt: Das erste Mal war der extraperitoneale Kaiserschnitt auf der linken Seite gemacht worden; das zweite Mal ging man rechts vor, um die Narbe umgehen zu können, da gerade die narbigen Verwachsungen ein extraperitoneales Vorgehen leicht vereiteln können. Er hält es für

besser, die Blase nicht an den Uterus zu fixieren, da es dadurch zu unlöslichen Verwachsungen kommen kann. Auch Litschkuss (64) konnte an der Hand von 2 Beobachtungen beweisen, daß die Narbenbildung nach extraperitonealem Vorgehen eine gute ist: man soll daher nicht gleich sterilisieren, sondern eher zuwarten, wobei allerdings der Wunsch der Frau berücksichtigt werden solle. Nach dem zweiten Kaiserschnitt ist man zur Sterilisation seiner Meinung nach berechtigt. Über Schwierigkeiten nach extraperitonealem Kaiserschnitt, wie sie K. Mayer angegeben, berichtet Rueder (87): Er hat bei einer Frau den Kaiserschnitt nach Latzko ausgeführt; das zweite Mal machten feste Verwachsungen namentlich mit der Blase ein Freipräparieren unmöglich, so daß transperitoneal weiter operiert werden mußte. Daß aber die Gefahr einer Ruptur nicht so sehr zu fürchten ist, beweist dieser Fall ganz schön. Auch Sellheim (96) haben sich bei zwei wiederholten extraperitonealen Kaiserschnitten infolge der Verwachsungen Schwierigkeiten entgegengestellt.

Alle Operateure sind davon überzeugt, daß durch eine exakte Naht und Vermeidung von Infektion eine Uterusruptur am besten verhütet werden kann.

Wyss (109) unterzog zwei in Basel beobachtete Fälle von Uterusruptur einer genauen mikroskopischen Untersuchung: beide Male waren deutlich die Folgen eines Entzündungsprozesses nachzuweisen. Er will deshalb den Kaiserschnitt aus relativer Indikation möglichst eingeschränkt wissen. Wird die Sectio caesarea gemacht, so ist eine möglichst exakte Uterusnaht, am besten nach Sänger, anzustreben und eventuell die Tubensterilisation auszuführen. Wird eine Frau nach einmal erfolgtem Kaiserschnitt wieder schwanger, so muß sie in den letzten Schwangerschaftswochen genau beobachtet werden, damit bei eventueller Gefahr gleich eingegriffen werden kann. Jolly (51) berichtet über eine Uterusruptur in einer alten Kaiserschnittnarbe: 5/4 Jahre vorher war an der Hinterwand der Kaiserschnitt gemacht worden. Die Frau kam kreißend in die Klinik und als sie vom Kreißsaal in den Operationssaal verbracht wurde, kam es zur Ruptur der Narbe. Der Uterus wurde supravaginal amputiert. Die Hälfte der Narbe hatten den Wehen standgehalten. Die mikroskopische Untersuchung der fest gebliebenen Narbe zeigte Muskelgewebe, des gerissenen Teiles dagegen Bindegewebsveränderungen und Deziduazellen. Everke (25) hat am 14. Gynaekologenkongreß einen Uterus einer Patientin demonstriert, bei der 4 Jahre nach der Sectio caesarea bei erneuter Gravidität die Nahtstelle rupturiert war. Nach Vogt (105) ist die Ruptur einer Kaiserschnittsnarbe selten, wenn man für eine exakte Naht und reaktionslose Heilung sorgt. Er berichtet über eine Frau, bei der zweimal der klassische Kaiserschnitt gemacht worden war, und die darnach noch 3mal geboren hat, darunter Zwillinge und Entbindung mit Wendung und Impression des kindlichen Schädels ins Becken, ohne daß eine Ruptur eingetreten ist. Als hauptsächliche Ursache der Ruptur sieht er weniger die Infektion an, als vielmehr den Sitz der Plazenta in der alten Narbe, die Art des Uterusschnitts und die Überdehnung der Gebärmutter. Die Mortalität nach Ruptur beträgt für die Mutter 13%, für die Kinder 66%. Jeannin (49) hat den Riß einer alten Kaiserschnittsnarbe eintreten sehen, nachdem noch kaum Wehen vorhanden waren.

Über Rupturen nach querem Fundusschnitt berichten Fischer (29) und Resinelli (79). Ersterer schildert die Krankengeschichte einer Frau, bei der die 3. und 4. Geburt durch Sectio caesarea mit querem Fundalschnitt beendet worden war. Ende des 9. Monats der 5. Schwangerschaft rupturierte die alte Narbe. Es wurde der Uterus supravaginal amputiert; die Frau überstand den Eingriff nicht und starb am nächsten Tag. Fischer will daher den queren Fundusschnitt durch andere Schnittmethoden

ersetzt wissen und gibt den Rat, womöglich den Uterus nicht an der Haftstelle der Plazenta zu eröffnen und eine äußerst exakte Naht zu legen. Resinelli (79) hatte bei einer III.-Gebärenden den queren Fundusschnitt als Entbindungsmethode gewählt; nach einem Jahre kam die Frau mit kräftigen Wehen in die Klinik, die alte Uterusnarbe war geplatzt. Nach supravaginaler Amputation genas die Frau.

Schauta (91) warnt vor einer Überschätzung der Haltbarkeit der Narbe nach extraperitonealem Kaiserschnitt auf Grund folgender Beobachtung: Bei einer Frau, die ein Jahr vorher einen extraperitonealen Kaiserschnitt durchgemacht hatte, wurde der Uterus in der Mitte des dritten Schwangerschaftsmonates exstirpiert. Die Narbe war verdünnt und auf ungefähr 1 *mm* reduziert. Der Gedanke an die Gefahr einer Zervixruptur lag ihm daher sehr nahe, wenn es sich auch hier um eine straffe Narbe handelte, die viel zur Verstärkung beitragen kann, und wenn auch glücklicherweise solche Fälle sich nicht lange selbst überlassen bleiben. Im Gegensatz hierzu berichtet Hartmann (45) über die Untersuchung einer Gebärmutter nach zweimaligem extraperitonealen Kaiserschnitt. Die Narben sind zwar verdünnt, aber nicht so dünn, daß eine Ruptur zu befürchten gewesen wäre. Er hält überhaupt eine Ruptur nach extraperitonealem Vorgehen für sehr selten; sie kann eintreten, wenn die Plazenta bei tiefem Sitz in die Narbe hineinwächst.

5. Chirurgische Behandlung der Blutungen.

Die chirurgische Behandlung der Placenta praevia hat den Zweck, den Blutungen intra partum vorzubeugen und bei lebensgefährlicher Blutung durch Entfernung der Gebärmutter dieselbe zu stillen. Scipiades (89) berichtet über 3 durch Laparotomie behandelte Placenta praevia-Fälle: Einmal handelte es sich um eine totale Placenta praevia bei einer alten Erstgebärenden. Die Frau wurde mit Kaiserschnitt (sagittaler Korpusschnitt) entbunden. Der Erfolg war für Mutter und Kind ein guter; ebenso bei einer 38jährigen Frau, die zum ersten Mal ein Kind austrug, nachdem sie 14 Jahre vorher einen Abort im 4. Monat hatte. Die Weichteile waren sehr rigide, die Scheide im oberen Drittel ringförmig verengert. Es wurde der Kaiserschnitt ausgeführt und, da der Uterus mit zahlreichen Myomknoten durchsetzt war, die supravaginale Amputation angeschlossen. Bei der dritten Frau, einer 40jährigen, vollkommen ausgebluteten Frau mit totem Kind erschien als einziges Rettungsmittel die supravaginale Amputation, die sofortige Besserung herbeiführte. Die Frau wurde gesund entlassen. Auch Zweifel (112) entfernt bei schwerer Blutung in höchster Not den Uterus mit dem Kind. In 6 Fällen konnten durch die Totalexstirpation noch 3 Frauen gerettet werden. Im allgemeinen hält er bei Placenta praevia in der Geburt die kombinierte Wendung für ein gutes Mittel. Wenn auch die Metreuryse bessere Resultate für die Kinder gibt, so ist sie doch blutiger und schwieriger. Der Kaiserschnitt — Zweifel bevorzugt den transperitonealen Weg — ist nur bei reinen Fällen, vollständigem Vorliegen des Mutterkuchens und lebendem, ausgetragenem Kinde angezeigt. Bucura (12) hat einmal bei Placenta praevia einer 40jährigen Erstgebärenden den Kaiserschnitt ausgeführt, da wegen Rigidität der Weichteile ein anderer Weg ausgeschlossen erschien. Da der Uterus nach der Geburt sich absolut nicht zusammenzog, wurde er supravaginal amputiert. Auch Zinke (110) empfiehlt neben dem Eihautstich, der Metreuryse und dem vaginalen Kaiserschnitt gerade die Sectio caesarea abdominalis zur Behandlung der Placenta praevia. Er hält diese Methode für das Verfahren der Klinik. Die kindliche Mortalität beträgt etwas mehr als 1%, die mütterliche ist gleich Null.

Schauta (92) hält bei der Behandlung der Placenta praevia an der kombinierten Wendung oder der Metreuryse fest. Bei der Wendung sterben allerdings mehr Kinder ab. Wird die Metreuryse angewendet, so muß sofort nach Ausstoßung des Ballons gewendet werden. Die Sectio caesarea will er nur ausnahmsweise ausgeführt wissen, da die Frauen meist zu sehr ausgeblutet sind. Ähnlich geht Frigyesi (36) vor. Er steht auf dem Standpunkt, daß bei dieser Komplikation der Geburt das Interesse des Kindes neben dem der Mutter weniger in Betracht kommt. Bei partieller Placenta praevia schlägt er den Eihautstich, bei totaler die kombinierte Wendung oder die Metreuryse vor, wobei aber der Ballon intraamnial gelegt werden muß. Den vaginalen wie den klassischen Kaiserschnitt lehnt er ab für die Allgemeinbehandlung; nur in besonders geeigneten Fällen können sie in der Anstalt ausgeführt werden.

Doederlein (22) dagegen sieht in der Hysterotomia vaginalis anterior das Verfahren der Klinik bei Placenta praevia, er warnt aber vor der Anwendung im Privathause. 34 Fälle hat er so behandelt und keinen Verblutungstod erlebt. Eine bereits fiebernd eingelieferte Frau starb an Thrombophlebitis. 14 Kinder verließen lebend die Anstalt.

Für die schweren Fälle von Atonie nach der Geburt, in denen alle anderen therapeutischen Maßnahmen versagen, bleibt als Ultimum refugium nur noch die Entfernung der Gebärmutter. Eine einfache und schnelle Methode hat Kehrer (53) angegeben. Man braucht nur Schere, Messer, Nadeln und Nahtmaterial. Es wird folgendermaßen vorgegangen: Kurzer Hautschnitt und Hervorwälzen des Uterus; nun wird ein doppelter, dicker Seidenfaden, erst auf der einen, dann auf der anderen Seite, von unten nach oben durch Faszie, Peritoneum parietale, nahe dem unteren Wundwinkel, oberste Zervixwand, Peritoneum parietale, Faszie im obereren Wundenteil durchgelegt. Bei der Knotung werden nun die Ligamenta rotunda, die Uteringefäße und die seitlichen Partien der Zervix in einer Ligatur eingeschlossen. Durch eine 3. und 4. quergelegte Naht können noch am unteren und oberen Wundwinkel die vordere und hintere Zervikalwand fixiert werden. Darauf wird das Korpus abgetragen. Sowie die Blutzufuhr sistiert ist, wird eine Kochsalzinfusion in die inzwischen freigelegte Vena mediana cubiti gemacht. Ein ähnliches, vielleicht noch einfacheres Verfahren hat Labhardt (60) angegeben: Man braucht nur ein Messer oder eine Schere, eine Kugelzange, eine feste Schnur und zwei Stricknadeln: Durch einen kleinen Hautschnitt wird der Uterus mit der Kugelzange hervorgeholt und fest in die Höhe gezogen. Die Schnur wird nun straff um den Uterus in der Höhe des Blasenansatzes gelegt und Adnexe und Ligamente mitgefaßt. Nun steht die Blutung. Oberhalb der Schnur werden sodann kreuzweise die zwei Nadeln eingestochen, um das Herabsinken des Uterus zu vermeiden; hierauf kann man ruhig den Uterus supravaginal amputieren. Es gelang ihm, von vier so operierten Frauen eine zu retten.

Aus fremdsprachiger Literatur.

Aus der französischen Literatur.

Referat von Dr. **Bianca Bienenfeld**, Wien.

1. V. Wallich: **De l'avortement précoce.** (Revue de Gynéc. et de Chir. abdom., T. XXI, Nr. 1, Juli 1913.)
2. C. Sauvage: **Môle vésiculaire dans l'utérus.** (Annal. de Gyn. et d'Obstétr., XL. année, deux. série, T. X, Avril 1913.)

3. A. Polloson et H. Violet: **Le chorio-épithéliome malin.** (Annal. de Gyn. et d'Obst., XL année, deux. série, T. X, Mai 1913.)
4. R. Proust et X. Bender: **Le chorio-épithéliome malin.** (Revue de Gynéc. et de Chir. abdom., T. XX, No. 4—5, Avril-Mai 1913.)
5. Curtis et Oui: **Contribution à l'étude de la môle disséquante ou pénétrante.** (Annal. de Gyn. et d'Obstétr., XL année, deux. série, T. X, Juin-Juillet 1913.)
6. L. Bazy: **Carcinome placentaire ou chorion-épithéliome malin de la trompe.** (Annales de Gyn. et d'Obstétr., XL année, deux. série, T. X, Avril 1913.)
7. Chaput: **Contribution à l'étude de la grossesse extrautérine. Importance des crises douloureuses, violentes et repetées. L'hematocèle supra-utérine.** (Revue de Gyn. et de Chir. abdom., T. XX, No. 6, Juin 1913.)
8. G. Gross et L. Heully: **Des hémorragies intrapéritonéales d'origine génitale, mais non gravidique.** (Arch. mens. d'Obstétr. et de Gyn., II année, No. 5, Mai 1913.)
9. H. Paucot et A. Debeyre: **Étude sur les grossesses ovariennes jeunes.** (Annal. de Gyn. et d'Obstétr., XL année, deux. série, T. X, Mars 1913.)
10. Silhol: **Sur les inconvénients de la chirurgie conservatrice quand il s'agit de kystes de l'ovaire.** (Arch. mens. d'Obstétr. et de Gyn., II année, No. 4, Avril 1913.)
11. G. Massabuau et E. Étienne: **Le cancer primitif de l'ovaire.** (Revue de Gyn. et de Chir. abdom., T. XX, No. 3, Mars 1913.)
12. L. N. Lapeyre: **Appendicite chronique et ovaires sclérokystiques.** (Arch. mens. d'Obst. et de Gyn., II année, No. 3, Mars 1913.)
13. A. Lacassagne: **Les resultats expérimentaux de l'irradiation des ovaires.** (Annal. de Gyn. et d'Obstétr., XL année, deux. série, T. X, Août 1913.)
14. G. Gross et Fruhinsholz: **Un cas de grossesse normale après hémi-hystérectomie pour hématométrie dans un utérus double.** (Annal. de Gyn. et d'Obst., XL année, deux. série, T. X, Septembre 1913.)
15. A. Herrgott: **Vomissement incoercibles et rétroversion de l'utérus gravide.** (Annales de Gyn. et d'Obstétr., XL année, deux. série, T. X, Février 1913.)
16. G. Lepage: **De la mort chez les choréiques pendant la grossesse.** (Annal. de Gyn. et d'Obstétr., XL année, deux. série, T. X, Août 1913.)
17. Al. Boissard: **Mort du foetus et foetus macérés.** (Arch. mens. d'Obstétr. et de Gyn., II année, No. 5, Mai 1913.)
18. F. Plauchu et P. Savy: **De la nature inflammatoire des chorioangiomes placentaires.** (Arch. mens. d'Obstétr. et de Gyn., II année, No. 3, Mars 1913.)
19. M. Virenque: **Des tumeurs malignes primitives du vagin.** (Arch. mens. d'Obstétr. et de Gyn., II année, No. 2, Février 1913.)
20. A. Martin: **Sarcome de la grande lèvre.** (Revue de Gyn. et de Chir. abdom., T. XXI, No. 3, Septembre 1913.)

Die Klinik der ersten Schwangerschaftswochen und -Monate ist ein noch recht vernachlässigtes Gebiet. Dem Studium des oft übersehenen und oft falsch gedeuteten Abortus in den ersten Schwangerschaftswochen widmet Wallich (1) eine sehr instruktive Studie, der ein wichtiger Platz in der geburtshilflichen Pathologie gebührt. In der Verspätung eines normalen Menstruationstypus oft nur um wenige Tage, der Blutung und den schmerzhaften Uteruskontraktionen charakterisiert sich das klinische Bild des frühzeitigen Abortus. Die Untersuchung derartiger früh ausgestoßener Membranen unterstützt die Differentialdiagnose zwischen vollständigem und unvollständigem Abortus, Extrauteringravidität und Dysmenorrhoea membranacea. Die vier sehr genau beobachteten Fälle sind sehr wertvoll. Im ersten Falle Ausstoßung der Dezidua 4 Wochen nach der letzten Regel. Blutungen nach 8 und 10 Wochen und eine Tumorbildung indizieren die Laparotomie, die Extrauteringravidität ergibt. Im zweiten Falle tritt 4 Wochen nach der letzten Regel schwache Blutung, nach weiteren 4 Wochen Ausstoßung der Dezidua ohne Ei ein. Der Fall wird als Abortus nach einem Monat. Retention und Ausstoßung nach einem späteren Monat entsprechend dem histologischen Befund aufgefaßt. 3. Fall. L. M. 11. Mai. Am 28. Mai stärkere Anstrengung. Anfangs Juni geringe Blutung, 15. Juni Ausstoßung der Uterusmukosa mit einem tauben Ei.

(Der erste publizierte Fall von früher Schwangerschaft mit taubem Ei.) Im vierten Falle Ausstoßung einer Uterusmukosa mit 4 Tage abgestorbenem Ei, 43 Tage nach der letzten Blutung. 4 Tage vor der Ausstoßung hatte nach stärkerer Erregung das Schwangerschaftserbrechen sistiert, wonach eine Blutung einsetzte. Aus der sorgfältigen histologischen Untersuchung dieser 4 Fälle ergeben sich folgende Schlüsse: Gleichmäßige hydropische Veränderung der Deziduazellen spricht für Intrauterinschwangerschaft, entsprechend den Ansichten Delportes über die Schwangerschaftsveränderungen der Uterusmukosa, teilweise Hydropie der Deziduazellen für Extrauterinschwangerschaft; sie ist in der Nachbarschaft der fötalen Fruchtansiedlung am stärksten ausgesprochen. Die hydropische Veränderung der Bindegewebszellen ist der Ausdruck ihres Unterliegens im Kampfe gegen lebendes Zottengewebe. Sie fehlt und das Bindegewebe nimmt seinen spindelförmigen Charakter wieder an in Fällen von abgestorbenem Ei (Fall 2) oder bei unnütz eindringendem fötalen Gewebe wie beim tauben Ei (Fall 3), d. h. das Bindegewebe kämpft mit aller Energie gegen dieses Zotteneindringen. Es ist daher die Beobachtung der dezidualen Reaktion des Bindegewebes schon frühzeitig ausgestoßener Stücke auch wichtig für die Prognose benigner oder maligner Zotteninvasion, wertvoll auch für die Therapie. Die sorgfältige Untersuchung ausgestoßener Membranen klärt das Zustandekommen nachfolgender metritischer und salpingitischer Infektionen, nachfolgender benigner und maligner Plazentartumoren auf.

Der frühzeitige Abort setzt meist in der prämenstruellen Phase ein. Sexuelle Erregung, Intoxikation und Autointoxikation können zu Blutdrucksteigerung führen, deren Folgeerscheinungen Gefäßzerreißung der Uterusmukosa, Blutung und Eiuntergang sind. In Fällen von wiederholtem, frühzeitigem Abortus ist daher für Ruhe in der prämenstruellen Zeit Vorsorge zu treffen.

Jeder histologische Beitrag normaler und pathologischer Zellwucherung bereichert die Erkenntnis dieser Zustände. Ein diesbezüglich einzigartiger Fall ist der Fall von Sauvage (2). Sauvage gelangte in den Besitz eines Blutungen halber unter der Diagnose eines bis in Nabelhöhe reichenden Myoms supravaginal amputierten Uterus. Die Eröffnung desselben ergab eine den mannskopfgroßen Uterus erfüllende Blasenmole ohne Zeichen beginnender Molenausstoßung. Ein Fötus wurde nicht gefunden. Die ungemein reichentwickelte Mole saß rechts im Fundus, Blasen drangen jedoch nirgends in die Uteruswand. Merkwürdig ist das ungemein reiche Wachstum der Blasen, die selbst keine Gefäße enthielten und mit der Uteruswand in nur ganz geringem Konnex standen. Da synzytiale Zellen nur spärlich in die oberflächlichste Deziduaschicht drangen, war der Fall ein durchaus gutartiger. Die Gründe, die das tiefere Eindringen des Zottengewebes in die Uteruswand gehindert haben, sind nach den histologischen Bildern teilweise in einer stellenweise sehr starken Wucherung der Dezidua, die die Zotten umklammern, teilweise in einer bis zu Abszeßbildung führenden Leukozyteninfiltration der Dezidua zu sehen. In den Ovarien wurden vier große, frische Corpora lutea und ein Ei nahe dem Follikelsprung gefunden. Die Ovulation scheint daher bei der pathologischen Zottenentartung der Blasenmole fortzubestehen, vielleicht ist dieses Stadium der Corpora lutea nur das Vorstadium der sonst gefundenen, die Blasenmole begleitenden zystischen Degeneration der Ovarien.

Wie die Blasenmole, so verdient das Chorioepitheliom jede Beachtung.

Die ausführliche klinische Studie von Polloson und Violet (3) stützt sich auf 455 aus der Literatur gesammelte Fälle. In 303 Fällen war Blasenmole, in 99 Fällen normale Geburten, in 12 Fällen Eileiterschwangerschaft vorausgegangen. Die Zahl der vorangegangenen Schwangerschaften hat auf die Entwicklung des Chorioepithelioms

keinen Einfluß. Das günstigste Alter sexuellen Lebens zwischen 25—35 Jahren ist auch der Entwicklung des Chorioepithelioms am meisten ausgesetzt, im Gegensatz zur Krebsentwicklung. Nur zweimal (Fälle von Macanu und Krösing) wurde Chorioepitheliom in der Menopause konstatiert. Die interessante Rundfrage von Senarcleus ergibt, daß andrerseits von 49 Fällen von Blasenmole nur 6 = 13% von Chorioepitheliom gefolgt waren. Unter der Symptomatologie der oft lange Zeit latent wuchernden Chorioepitheliome rangiert als häufigst auftretendes und wichtigstes Symptom die uterine Blutung zuerst, ihr folgen seröser Ausfluß und Schmerzen. Anämie, Albuminurie und Kachexie sind die weiteren Folgen der Toxikose. Oft begleiten Fieber, Dermatosen, in seltenen Fällen auch intraperitoneale Blutungen die Entwicklung und den Zerfall der Tumoren. Metastasen wurden in 93 Fällen in der Vagina, in 133 Fällen in den Lungen, in 40 Fällen im Gehirn gefunden. Der primäre Tumor sitzt in den allermeisten Fällen im Corpus uteri, in 8 Fällen saß er im Kollum, in 14 Fällen in der Tube. Unter 238 Fällen ging mit dem vergrößerten, weichen, anscheinend Plazentarmassen enthaltenden Uterus 20mal beiderseitige zystische Degeneration der Ovarien einher. Unter den klinischen Typen sind die Frühformen, die unter dem Bilde des rezidivierenden Plazentarpolypen, des Korpuskarzinoms bei junger Frau, der Vaginalmetastasen, der puerperalen Septikämie verlaufen und die Spätformen der Pseudofibrome und Pseudokarzinome sowie jene als interne Hirn- und Lungenerkrankungen aufgefaßte Folgezustände des Chorioepithelioms charakteristisch. Der Tod erfolgt an progressiver Kachexie, an Infektion, Pulmonalembolie, Peritonitis, intraperitonealen Blutungen, Hirnmetastasen. Nicht unerwähnt seien die Fälle von Spontanheilung. Dennoch liegt das Heil der Chorioepitheliomkranken nur in der der rechtzeitigen Diagnose folgenden Totalexstirpation.

Die pathologisch-anatomische und pathogenetische Seite des Chorioepithelioms beleuchten Proust und Bender (4) in einer ausführlichen, die Gesamtliteratur würdigenden Studie. Die Entwicklung des Chorioepithelioms, abhängig von vorangegangener oder gleichzeitig bestehender Schwangerschaft im Uterus, in der Tube und in Organen fern vom Gestationsapparat wird ausführlich besprochen und nach einem Überblick über die Wandlungen in der Auffassung des Chorioepithelioms dessen fötaler Abstammung unbedingt zugestimmt. Auch im letzten interessantesten Abschnitt über die Entwicklung von Chorioepitheliom in Teratomen wird an der Auffassung, daß auch im Teratom bestehendes chorioepitheliales Gewebe pathologisch wuchern könne und echte Chorioepitheliome bilden könne, festgehalten und die Meinung, es handle sich in solchen Fällen nur um Karzinome mit stellenweise chorioepitheloider Umwandlung der Zellen, eher zurückgewiesen. Unter den von ihnen angeführten 13 Fällen von Chorioepitheliom in der Tube ist bereits der Fall von Bazy (6) verzeichnet. Zunehmende Abmagerung und Blässe führten eine Frau, deren Menses zuletzt vor 7 Monaten eingetreten waren und die sich 7 Monate schwanger wähnte, an die Klinik. Der Palpationsbefund des etwas vergrößerten Uterus und eines Tumors rechts von demselben sprach für Extrauteringravidität. Das Fehlen kindlicher Herztöne und die Größe des nur mannskopfgroßen Tumors ließen andrerseits Zweifel an dieser Diagnose aufkommen. Die Laparotomie ergab einen rechts gelegenen, enorm zerreißlichen, einem blutgefüllten Schwamm gleichenden, mit dem Uterus verwachsenen Tumor, an dessen Oberfläche hochgradig dilatierte Venen verliefen. Rasche Exstirpation des Tumors mit dem supravaginal amputierten Uterus und den linken zystisch degenerierten Adnexen. Exitus 36 Stunden post operationem an Anämie. Keine Obduktion. Die histologische Untersuchung ergab primäres Chorioepitheliom der Tube. Wäh-

rend in der normalen Tubenschwangerschaft die in die Wand des graviden Organes eindringenden synzytialen Massen einem rapiden Altersschwund erliegen, teilen sich im Plazentarkarzinom die ektodermalen Zellen, formen neugebildete Plazentarfragmente, die das mütterliche Gewebe zerstören. Der Unterschied zwischen der sich normal entwickelnden Plazentarentwicklung in der Tube und dem Tubarchorioepitheliom liegt in der Art der Zottenwucherung. Während sich in der normalen Schwangerschaft überall Zottengewebe mit seinem Überzug findet, bleibt beim Chorioepitheliom das Schleimgewebe der Zotte unberührt vom pathologischen Prozeß, ist nirgends zu finden, nur das Epithel wuchert atypisch.

Auffallend ist die Häufigkeit der zystischen Degeneration der Ovarien in Fällen von Tubarchorioepitheliom. (Unter 12 Fällen fünfmal.)

Die Malignität der Synzytialwucherung wird verursacht durch die amöboiden Bewegungen der Plasmoidalzellen, durch ihre besondere Affinität zur Blutbahn und durch ein muskulotoxisches Sekret. In allen 12 beschriebenen Fällen von Chorioepitheliom der Tube wurde die Diagnose klinisch nicht gestellt. Die Operationsresultate sind sehr schlechte, alle 12 Frauen erlagen bald nach der Operation. Im Gegensatz zum uterinen Chorioepitheliom, das sich frühzeitig durch klinische Symptome geltend macht, frühzeitig operiert gute Dauerresultate gibt, wird das Tubarchorioepitheliom spät erkannt, Metastasen sind bereits gebildet und die Exstirpation der oft enorm blutreichen Tumoren erzeugt tödliche Anämie. Es ergibt sich der Rat, jede Extrauteringravidität als malignen Tumor aufzufassen und durch Operation zu entfernen.

Bei der Extrauteringravidität läßt sich die Diagnose schon sehr früh stellen, wie die Beobachtungen von Chaput (7) lehren. Denn die rupturierte Extrauteringravidität läßt sich selbst beim Fehlen eines peritonealen Ergusses, einer Hämatokelenbildung, beim Fehlen menstrueller Störungen, aus den sehr heftigen Schmerzanfällen diagnostizieren, die im Bereiche der Ovarien lokalisiert, von Pausen der Schmerzlosigkeit gefolgt werden und, jeder Therapie trotzend, rezidivieren. Im ersten Falle (l. M. vier Wochen vorher) ließ sich aus dem etwas vergrößerten und weichen Uterus die Vermutungsdiagnose Schwangerschaft stellen. Drei aufeinanderfolgende heftigste Schmerzanfälle berechtigten Chaput trotz des Fehlens einer äußeren Blutung, eines Adnextumors oder einer Hämatokele zur durch die Operation bestätigten Diagnose der geplatzten Eileiterschwangerschaft. Ebenso indizierten im zweiten Falle vier heftige Schmerzanfälle — ein vorangegangenes Curettement hatte nur Dezidua ergeben — die Operation, die eine Tubargravidität mit supranteriner Hämatokelenbildung ergab. Bei der Häufigkeit der Verwechslung einer Extrauteringravidität mit Abortus incompletus ist auf das Symptom des sehr heftigen Schmerzanfalles, der für Eileiterschwangerschaft spricht, wohl zu achten.

Stützt sich die Diagnose Eileiterschwangerschaft gemeinhin auf die Diagnose Schwangerschaft (Vergrößerung und Weichheit des Uterus, Vergrößerung und Sekretion der Brüste), auf abdominelle Symptome (Erbrechen, Aufgetriebensein des Bauches, Schmerz), auf Bildung einer retro-, ante- und subperitonealen Hämatokele, auf die Zeichen eines Peritonealergusses, so können andrerseits innere Blutungen auch dem nichtgraviden Genitaltrakt entstammen, wie die Studie von Gross und Heully (8) zeigt. Blutungen in die Bauchhöhle können erstens, wie sich aus einem selbst beobachteten und 2 Fällen der Literatur ergibt, rückläufig bei durch Stenose des Zervikalkanals bedingter Hämatometra und Hämatosalpinx zustande kommen oder Uterusmyomen entstammen. Durch traumatische Ruptur ihrer Venen, durch Stieltorsion oder Drucknekrose von Seite des Promontoriums können schwere, selbst tödliche intraperi-

toneale Blutungen hervorgerufen werden. Bei der Schwierigkeit der Diagnose solcher Fälle — es sind 20 derartige Fälle beschrieben — ist die Mortalität hoch = 31%.

Die Blutungen können zweitens der Tube entstammen. Blutungen aus der Tube in die Bauchhöhle sind bei Pyosalpinx, Pachysalpingitis haemorrhagica, bei vereinzelten Fällen von rupturierten Varikokelen der Tube beschrieben. Ist schon normalerweise jeder Follikelsprung mit einer kleinen Blutung verbunden, so können auch schwere intraperitoneale Blutungen der Ruptur eines normalen Follikels entstammen. Eigener Fall: Eine 37jährige Frau klagt seit den letzten Menses vor 14 Tagen über heftige Schmerzen in der linken Unterbauchgegend und Gefühl von Schwere im Bauch. Die Laparotomie ergibt die Bauchhöhle mit Blut erfüllt, rechte Adnexe und linke Tube normal. Am linken, stark durchbluteten, normal großen Eierstock ein 1 *cm* langer Riß eines Follikels. Keine Entzündungserscheinungen daselbst, keine Zotten. In pathologisch veränderten Ovarien können Follikularzysten und Blutzysten des Ovars durch Traumen oder Überdehnung oder Stieltorsion platzen und eine innere Blutung erzeugen, auch Fälle von Blutung in die Bauchhöhle bei Angiosarkom und Carcinoma ovarii sind bekannt. Die Extrauteringravidität bedingt sonach nicht die einzige, wenn auch häufigste Ursache innerer Blutungen.

Die Pathologie des Ovariums betreffen die Arbeiten von Paucot und Debeyre und Silhol, die umfangreiche Studie von Massabuau und Etienne, der Fall von Gosset und Masson, die Beobachtungen von Lapeyre und Lacassagne. Paucot und Debeyre (9) fanden eine Ovarialschwangerschaft. Bei einer 24jährigen Frau, bei der 10 Tage nach den letzten Menses brüske Schmerzen im Unterbauch, dann geringer Blutabgang dunkel gefärbten Blutes, Vergrößerung des Uterus und ein nußgroßer Tumor in der linken Unterbauchgegend aufgetreten war, ergab die unter der Annahme einer Tubargravidität ausgeführte Laparotomie die linke Tube durchaus intakt, das linke Ovar dagegen in einen kastaniengroßen, zystischen Tumor umgewandelt, dessen Punktion Blut ergab. Die histologische Untersuchung ergab keine fötalen Elemente, dagegen am freien Ovarialrand eine Fibrinschicht, die eine linsengroße, mit einem Blutkoagulum gefüllte Höhle deckte, die andrerseits an eine feine, leicht ablösbare, gefaltete Membran grenzte, die eine von zartem Schleim erfüllte Höhle überdachte. Im restlichen Ovarium selbst fehlten Follikel und Eier. Es handelte sich sonach um eine zirka einen Monat alte, degenerierte Ovarialgravidität in einem zystischen Ovarium, wie aus den klinischen Symptomen, dem histologischen Ergebnis und dem Befund eines echten Corpus luteum geschlossen wird. Möglicherweise hätte eine weitere Degeneration des Eies zur Zystenbildung geführt. Es ergeben sich folgende Schlußsätze: Gerade die Eierstockschwangerschaft lehrt den ektodermalen respektive fötalen Ursprung des Synzytiums. Eine deziduale Reaktion ist zur Einidation nicht erforderlich. Die Eiimplantation ist ein aktiver Vorgang durch Zellzerstörung. Ein im Follikel befruchtetes Ei kann sich daselbst entwickeln, ein an der Oberfläche des Eierstockes befruchtetes Ei kann sowohl in den Follikel als auch in das Stroma einwandern.

In der wichtigen Frage, wie man sich zur Belassung des anderen Ovariums in Fällen von einseitiger Ovarialzyste oder einseitigem Ovarialtumor zu verhalten habe, steht Silhol (10) an Hand von 2 Fällen, die wiederholte Laparotomien erforderten, prinzipiell auf dem Standpunkt, das anscheinend gesunde Ovar mitzuentfernen, entgegen den Ansichten Hofmeiers und Schmidlechners, denn ovarielle Affektionen, besonders die malignen, aber auch die kleinzystische Degeneration der Ovarien haben die unbedingte Tendenz zur Bilateralität, teils auf dem Lymphwege, teils auf dem Wege über Eileiter und Gebärmutterschleimhaut. Da die rechtzeitige Exstirpation

selbst eines schon ergriffenen, zurückgelassenen Ovars oft noch völlige Heilung, seine Belassung aber allgemeine Metastasen zeigt, darf eine Patientin mit einseitigem Ovarialtumor nicht der Gefahr einer zweiten Operation, die eventuell schon zu spät kommt, ausgesetzt werden, sondern das am meisten der Rezidive respektive Metastase ausgesetzte Organ, das zweite Ovar, ist stets mitzuentfernen.

Die ausgedehnte Studie von Massabuau und Étienne (11) über den primären Ovarialkrebs verdient besonders hervorgehoben zu werden. Aus einem Überblick über 249 in kurzem Auszug angeführte eigene und beschriebene Fälle ergibt sich, daß das Ovarialkarzinom im Gegensatz zur sonstigen Krebsentwicklung am häufigsten zur Zeit des Geschlechtslebens auftritt, eine Altersgrenze nach oben oder unten existiert nicht. Vorausgegangene Schwangerschaften sind ohne Einfluß auf die Krebsentwicklung, Anomalien der Menstruation sind vor der Entwicklung der Tumoren selten. In der Aszendenz der Karzinomträgerinnen war verhältnismäßig häufig Karzinom aufgetreten. Dem makroskopischen Bau nach ist der solide Krebs mit oder ohne auf degenerativem Wege entstandenen Zysten vom zystischen Epitheliom zu scheiden. Verwachsungen mit Dünn- und Dickdarm, Netz, Peritoneum und der Blase sind häufig. Auf die Lymphdrüsenbeteiligung ist zu wenig geachtet, das Lymphsystem steht direkt mit den subrenalen und lumbalen Drüsen, indirekt durch Anastomosen mit dem uterovaginalen Lymphsystem, mit den hypogastrischen, iliakalen und kruralen Drüsen in Verbindung. Metastasen in den Uterus sind sehr selten, nur in einem einwandfreien Falle durch Kontaktübertragung (direkte Propagation) entstanden. Das so häufige Befallensein des zweiten Ovars geschieht durch frei in die Peritonealhöhle gelangende Krebszellen, die an dem einzigen von Peritoneum nicht bedeckten Organ, dem zweiten Ovar, günstigen Boden finden. Die Frage der Abhängigkeit von Tumoren des Digestionstraktes von primären Ovarialtumoren läßt sich histologisch nicht lösen, das umgekehrte Verhalten ist indes das durchaus Wahrscheinlichere.

Die malignen primären Tumoren des Ovars werden eingeteilt in den Drüsen- oder Medullarkrebs, das zylindrische Epitheliom, den Schleimkrebs, den Krebs von chorioepithelialem Bau, den Forgue und Massabuau genau beschrieben haben, und das Luteinzellenepitheliom, zu dem die ovariellen Hypernephrome, der echte Luteinzellenkrebs und die Tumoren der interstitiellen Drüse zu rechnen sind.

Reaktionelle Veränderungen des Bindegewebes des Drüsenkrebses können Endotheliome vortäuschen. Das zylindrische Epitheliom kann ausgehen von Follikeln als sogenannte Follikulome: diese nur auf Grund morphologischer Ähnlichkeit aufgebaute Theorie wird abgelehnt, zumal ein Follikel mit Ei niemals gefunden wurde; ein eigener Fall läßt dagegen Entstehung der zylindrischen Epitheliome vom Oberflächenepithel plausibler erscheinen. Die wichtigste Rolle in der Ätiologie der zylindrischen Epitheliome spielen jedoch die Reste des Wolffschen Ganges. Intraligamentäre Entwicklung der Tumoren und Vorhandensein von Zylinder- und Flimmerzellen in diesen Tumoren sprechen für diesen Ausgangspunkt.

Der erst in jüngster Zeit genauer differenzierte Krebs à cellules claires besitzt große, unregelmäßig polygonale Zellen mit hellem, feinvakuolisiertem, glykogenhaltigem Protoplasma, ist jedoch mit gewissen Hodentumoren (Seminomen) nicht in Analogie zu stellen, er kommt auch in anderen Organen vor; in einem eigenen Falle bot eine Metastase eines Uteruskrebses ins Ovarium alle diese Charakteristika. Das Chorioepitheliom des Ovariums (primär ohne Befallensein von Uterus und Tube) kann ein Embryom sein, bedingt durch Wucherung der ektodermalen Zellschicht von Teratomen, kann sich nach Ovarialschwangerschaft entwickeln oder vorwiegend ein Karzinom sein,

dessen Zellen in der Nähe von Gefäßen, hämorrhagischen oder nekrotischen Herden Zellumwandlungen vom Typus des Chorioepithelioms erleiden. Die Corpus luteum-Tumoren entstammen versprengten Nebennierenkeimen, dem Corpus luteum oder den interstitiellen Zellen. Die Hypernephrome sitzen im Ligamentum latum, sind anfangs leicht ausschälbar, zeigen auf der Schnittfläche den braunroten Nebennierenton und gleichen in ihren Zellen den Spongiozyten der Nebennierenrinde. Die 7 Fälle von Corpus luteum-Karzinomen halten mit einer Ausnahme der Kritik nicht stand. Die Autoren bringen einen eigenen Fall von intraligamentär entwickeltem Tumor, große glykogen- und luteinhaltige Zellen gruppierten sich in radiären Strängen um kleine Bluträume, wurden von einer fibrösen Kapsel begrenzt und boten an vielen Stellen das Bild des Corpus luteum. An manchen Stellen deutlicher Übergang der Luteinzellen in die hyalinen Zellen der Corpora albicantia. Ein Tumor der interstitiellen Drüse ist noch nicht beschrieben.

Symptomatisch macht das sich entwickelnde Ovarialkarzinom durch Schmerzen, Volumszunahme des Bauches, Auftreten eines Tumors, Menstruationsstörungen, Blutungen, seltener durch Allgemein-, Verdauungs- und Blasenstörungen sich geltend. Die Symptome können plötzlich einsetzen, andrerseits auch lange latent bleiben. Haben die Tumoren eine gewisse Größe erreicht, so treten auch Fluor, Ödeme der unteren Extremitäten und Dyspnoe auf. Beim Befallensein beider Ovarien zessieren die Menses. Komplikationen, wie Stieldrehung, hochgradiger Aszites, Darmverlegung, sind sehr selten, begleitende Schwangerschaft nur in 3 Fällen beschrieben. Nach genauer Besprechung der Differentialdiagnose ergibt sich aus der Statistik, daß auch bei klinisch unbeweglichen Tumoren die Operation noch möglich ist und stets gewählt werden soll. Die beiderseitige Kastration mit Hysterektomie gibt die besten Resultate bezüglich primärer Mortalität (9·09%) und des Auftretens von Rezidiven. Auf die Mitentfernung der in Frage kommenden Drüsen ist Wert zu legen. Durch je einen vom Ligamentum infundibulopelvicum zum Nierenhilus reichenden Schnitt ist das hintere parietale Peritoneum ablösbar und die Lumbaldrüsen zu entfernen, das Peritoneum sodann zur Verhütung eines Hämatoms mit einigen Nähten an das darunter liegende Fett-Bindegewebe oder an die Fascia iliaca zu fixieren. In der frühzeitigen und ausgiebigen Operation liegt die Therapie des Ovarialkarzinoms.

Die Beziehung zwischen Appendix und Ovarium machte Lapeyre zum Gegenstand einer Studie.

Lapeyre (12) zieht aus 17 Beobachtungen, nachdem er in origineller Weise die gynaekologische Kastrationsära und die appendizitische Ära verwirft, den Schluß, daß ein unbedingter Zusammenhang zwischen chronischer Appendizitis und beiderseitiger kleinzystischer Degeneration der Ovarien auf der gemeinsamen Basis der Kongestion oder eines Reizzustandes des Sympathikus besteht. Spontane und Druckschmerzen während der Menses und in deren Zwischenzeiten, Dysmenorrhöe, unregelmäßige und verstärkte Menses, Blutungen sind die klinischen Erscheinungen der zystischen Degeneration der Ovarien.

Bei der methodisch statt der seitlichen Inzisionen zu wählenden medianen Laparotomie sind beide Ovarien, zuweilen auch der hyperplastische Uterus zu entfernen. Ein kleiner Ovarialrest mag zurückgelassen werden.

Lacassagne (13) studierte die Wirkung der Röntgenstrahlen auf Kaninchenovarien. Nach einmaliger Bestrahlung durch ein 4 *mm* dickes Aluminiumfilter mit 20 bis 22 H. und Hautantikathodenabstand von 20 *cm* verfallen die Follikel der Nekrose, und zwar um so eher, je näher sie der Reife standen. Immerhin entgehen einzelne kleinste

Follikel der Zerstörung und bleiben intakt. Die interstitielle Drüse degeneriert vollständig. Nach 3—4 Monaten ist die Differenz zwischen dem verschwindend kleinen, bestrahlten Ovar (Gewicht = 0·005 *g*) und dem normalen sehr auffällig. Nach 6 bis 8 Monaten beginnt die Periode der Reparation. Die interstitielle Drüse rekonstruiert sich durch Umwandlung der Bindegewebszellen in sezernierende Elemente. Die verschonten Follikel beginnen zu reifen. Neubildung von Follikeln findet nicht statt. Die reifenden Follikel zeigen bisweilen normales Verhalten, häufig jedoch Blutungen in den Follikeln. Eine zweite Bestrahlung würde in diesem Stadium die wenigen herangereiften Follikel völlig zerstören. Die Schwierigkeit der wirksamen Bestrahlung größerer Tiere liegt in der vergrößerten Ovarial-Antikathodendistanz und in der versteckten, geschützten und nicht genau zu präzisierenden Lage der Ovarien. Die Bestrahlung dreier großer Hündinnen ergab nach einmaliger Bestrahlung der Ovarialgegend Tod der Tiere an Kachexie nach einigen Monaten, bedingt durch Veränderungen des Digestionstraktes, Atrophie der Lieberkühnschen Drüsen, Geschwüre und Perforationen des Darmes. Die Ovarialfollikel zeigten nur in geringer Zahl Zerstörung. Zur Sterilisation von Frauen wäre eine sehr große, einmal angewandte Strahlenmenge erforderlich, die aber mit Rücksicht auf die Schädigung der Nachbarorgane zu unterlassen ist. Die günstige Beeinflussung von Myomen ist weniger in der Wirkung auf die Ovarien als in der direkten Schädigung der Tumorzelle begründet.

Der Pathologie der Schwangerschaft sind gleichfalls einige interessante Arbeiten gewidmet.

Der Fall von Gross und Fruhinsholz (14) stellt ein Unikum dar. Schwere Dysmenorrhöe und der Palpationsbefund indizieren bei einem 21jährigen Mädchen die Operation, bei der eine linksseitige Hämatosalpinx und eine linke Hämatometra bei Uterus bicornis unicervicalis abgetragen wird. 3 Jahre später spontane Geburt eines 2400 *g* schweren Kindes nach 48stündiger Wehentätigkeit. Der beobachtete Fall ist unter 19 publizierten Hemihysterektomien der erste, bei dem es zur Schwangerschaft und trotz der Narbe am Uterus und der bestehenden Anomalie zu normaler Geburt kam.

Herrgott (15) konnte einen Fall von schwerem, unstillbarem Erbrechen durch die Reposition des retrovertierten graviden Uterus und Fixierung in normaler Lage durch ein Pessar heilen. In allen Fällen von unstillbarem Erbrechen ist daher der Lage des Uterus und ihrer notwendigen Korrektur Aufmerksamkeit zu schenken.

Wie schwer die Prognosestellung bei Chorea in der Schwangerschaft zu stellen ist, zeigt ein genau beobachteter Fall von Lepage (16). Eine 25jährige II-para wird im 2½ten Schwangerschaftsmonat von leichten psychischen Störungen und kaum sichtbaren choreatischen Zuckungen befallen. Trotz sorgfältiger Beobachtung durch Psychiater und Gynaekologen und sedativer Therapie zunehmende Steigerung der choreatischen Zuckungen und Auftreten eines manischen Exzitationsstadiums. Nach einem Monat sorgfältigster Sanatoriumbehandlung indizieren Pulssteigerung, unwillkürlicher Harn- und Stuhlabgang, das Auftreten eines masernähnlichen Exanthems die Schwangerschaftsunterbrechung. Tod der Frau 3 Tage nach der Schwangerschaftsunterbrechung. Der gewählte Zeitpunkt kann nicht als zu spät bezeichnet werden, da bei der anfänglichen Leichtigkeit der Symptome eine sedative Therapie versucht werden mußte. Die Injektion von 20 cm^3 normalem Schwangerenserum blieb erfolglos. Der Fall bot die Charaktere galoppierend zum Tode führender Chorea. Eine Zusammenstellung von 20 Fällen von Chorea in der Schwangerschaft, bei denen es zum Tod ohne jede Intervention kam, und von 13 Fällen von Tod in der Schwangerschaft trotz ausge-

führter Schwangerschaftsunterbrechung zeigen die schwer toxischen Eigenschaften der Choreaerkrankung. In 5 zitierten Fällen gelangte allerdings wieder schwere Chorea nach ausgeführter Schwangerschaftsunterbrechung zur Heilung. Während in der großen Mehrzahl der Fälle Schwangerschaftschorea keine üble Prognose gibt, sind hochgradige Intensität der choreatischen Zuckungen, psychische Störungen, Puls- und Temperatursteigerung, das Auftreten eines masernähnlichen Exanthems Vorzeichen eines schlechten Ausganges. Selbst die in solchen Fällen schließlich gewählte Schwangerschaftsunterbrechung gibt nach dem Versagen jeglicher wirksamen konservativen Therapie auch schlechte Resultate. Der Obduktionsbefund ist größtenteils negativ, mehrfach finden sich jedoch endokarditische Veränderungen. Die die Chorea erzeugende Teilkomponente der Schwangerschaftsintoxikation sowie die Ursachen manchen atypisch schweren Verlaufes sind noch unbekannt.

In der Maternité des Spitales Lariboisière wurden während des Jahres 1912 von Boissard (17) 391 Abortus, darunter 49 zugestandenermaßen kriminelle, und 108 Totgeburten, somit im ganzen 500 abgestorbene und hiermit verlorene Früchte beobachtet. Die Ursachen der Totgeburt waren unter 32 Fällen Syphilis — ein Vergleich des Gewichtes der Föten und der Plazenten ergibt das Mehrgewicht syphilitischer Plazenten gegenüber der Norm —, in 6 Fällen Albuminurie, in 4 Fällen vorangegangene Fruchtabtreibungsversuche, in 66 Fällen unbekannt. Die Dauer der intrauterinen Retention toter Früchte variierte zwischen mehreren Tagen und Monaten. Als Zeichen des Fruchttodes haben das Einschießen der Milch, das subjektive Aufhören der kindlichen Bewegungen wenig Wert. Wichtiger ist das Verschwinden von Schwangerschaftsalbuminurie, von Varikokelen und Ödemen zugleich mit vermehrter Chlorausscheidung. Mit Rücksicht auf die besonders bei übersehenem Blasensprung möglichen septischen Erscheinungen, die mißbrauchte Frauenkraft, die zum Tragen einer bereits toten Frucht verwandt wird, und die Leichtigkeit, mittelst Kolpeuryse die Frühgeburt zu erzielen, bestimmen Broissard, in allen Fällen konstatierten Fruchttodes die künstliche Frühgeburt zu provozieren. Die Diagnose des Fruchttodes vor dem fünften Schwangerschaftsmonat kann nur nach genauer und wiederholter Untersuchung aus der einer anfänglichen Volumszunahme des Uterus folgenden Retrogression gestellt werden. Nach dem fünften Schwangerschaftsmonat wird die Änderung der Birnform des Uterus in eine langgestreckte Form, eine gleichmäßige Weichheit, eventuell das Gefühl von Krepitation, das Aufhören vorher sicher gehörter Herztöne und gefühlter Bewegungen die Diagnose bei genauer und wiederholter Beobachtung gestatten.

Gestützt auf einen Fall von orangegroßem Plazentartumor von angiomatösem Bau besprechen Plauchu und Savy (18) die Natur derartiger, unter dem Namen der Chorioangiome, -Myxome und -Fibrome registrierter Tumoren und führen sie auf eine einheitliche Pathogenese zurück. Diese Tumoren sind keine eigentlichen Geschwülste, sondern auf Entzündungsprozesse zurückzuführen. Die Untersuchung derartiger Tumoren ergibt im Innern durch irgendwelche pathologische Ursache thrombosierte Venen mit entzündlicher Infiltration und angiomatöser Kapillarhyperplasie als kompensatorische Folge der Zirkulationsbehinderung in der Umgebung. Die Chorioangiome ähneln daher in ihrem Aufbau dem Infarkt. Mit Rücksicht auf das im Verhältnis zum Gewicht der Frucht vermehrte Plazentargewicht, das häufige Bestehen von Hydramnios, die meist vorzeitige Schwangerschaftsunterbrechung und Lebensunfähigkeit der Frucht lassen an Syphilis als Entzündungsursache denken.

Auch die Erkrankungen des äußeren Genitales erfahren eine bereichernde Besprechung, wie in der Arbeit von Virenque (19) über primäre, maligne Vaginaltumoren

und durch den Fall von Martin. Virenque geht aus von einem Fall von ulzeriertem Vaginalkarzinom bei einer 33jährigen Frau, der sich plötzlich im Verlaufe einer Erosionsbehandlung (Heißluft, Radium) entwickelte. Die vaginoabdominale Kolpohysterektomie brachte vorläufige Heilung.

Als ätiologisch kommen bei der Entwicklung der Vaginalkarzinome vorausgegangene Schwangerschaftstraumen, Pessardruck, Prolaps und Leukoplakie oft in Betracht. Das Karzinom, Sarkom und Chorioepitheliom der Scheide sind die Formen dieser verhältnismäßig seltenen Scheidenerkrankungen. Das gewöhnliche Plattenepithelkarzinom kann sich überall in der Scheide entwickeln, Tumoren vom Charakter des Adenokarzinoms, die an der hinteren Wand sitzen, können von versprengten Drüsenkeimen ausgehen oder Metastasen von Zervixkarzinomen darstellen. Die Adenokarzinome der vorderen Wand gehen von den paraurethralen Drüsen oder den Endigungen des Gartnerschen Ganges aus. Sarkome, besonders Myxosarkome, sind beim Kinde häufiger, beim Erwachsenen selten. Das Chorioepitheliom der Vagina ist verhältnismäßig häufig und hat im Gegensatz zum Karzinom und Sarkom auch oft Metastasenbildung zur Folge. Schmerzen, Fluor, Blutungen führen zur gynaekologischen Untersuchung, die durch den Palpationsbefund die Diagnose ergibt. Inguinale Drüsenschwellung begleitet die Tumorentwicklung der Vulva, Schwellung der Beckendrüsen erfolgt bald, wenn die Tumoren einen höheren Sitz in der Vagina einnehmen. Der Tod erfolgt meist 12 bis 18 Monate nach dem Auftreten, nie an Metastasenbildung ins Genitale, meist an Kachexie mit Blasen- und Mastdarmfisteln, Kompression des Blasenhalses und der Ureteren. Schwangerschaft hat einen stimulierenden Einfluß auf bestehende Vaginaltumoren. Die Differentialdiagnose hat zu entscheiden zwischen gutartigen Tumoren, tuberkulösen und syphilitischen Ulzerationen, dem seltenen Ulcus rotundum der Vagina und den nach zu energischer Behandlung mit Heißluft oder Radium auftretenden Läsionen.

Die Therapie der inoperablen Tumoren liegt in der Behandlung mit Röntgenstrahlen, Kauterisation (Radium wird nicht erwähnt) etc.; die operativen vaginalen Verfahren von Dührssen, Leprévost, Herzfeld, Eiselsberg, Beule, Paunz, Martin und Schauta, dem sich Hartmann anschloß, die abdominelle Technik von Jonnescu, Wertheim, dem Polloson folgt, und die kombinierte vaginoabdominale Operationsmethode werden ausführlich besprochen. Die eigene und Faures Therapie wäre bei tiefem, fast vulvulärem Sitz des Karzinoms Wahl des perinealen Weges; sitzt der Tumor im mittleren oder oberen Scheidendrittel bei erschöpfter, fettreicher Frau, ist die Methode von Schauta anzuwenden; ist die Frau mager und widerstandsfähig, wäre die vagino-abdominale Kolpohysterektomie am Platze. Die rechtzeitige blutsparende Ligatur der Arteriae hypogastricae ist angezeigt. Drüsensuche ist nicht dringend geboten.

Der seltene Fall eines Sarkoms des rechten großen Labiums einer 32jährigen Frau, das 3 Monate nach der Exstirpation eines linsengroßen, dunkelpigmentierten Nävus der gleichen Stelle auftrat und bereits die Inguinaldrüsen derselben Seite ergriffen hatte, bietet A. Martin (20) Anlaß, die Symptomatologie, Ätiologie (meist besteht bereits vorher ein kongenitaler Tumor), Klinik und Therapie, bei der die Radiumbehandlung nicht fehlen soll, zu besprechen.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung am 11. November 1913. Vorsitzender: Piskaček; Schriftführer: Regnier.

I. Köhler (a. G.): *a)* Ovarialgravidität.

b) Interstitielle Gravidität.

Diskussion.

Herzfeld: Ich habe mich speziell wegen des demonstrierten Falles von Ovarialgravidität zum Worte gemeldet. Solche Fälle von reiner Ovarialschwangerschaft sind nicht so häufig und die darüber veröffentlichten Statistiken noch unvollständig. Ich möchte hier nur kurz über meinen Fall referieren, obwohl derselbe schon einmal publiziert wurde, weil er in den großen Statistiken nicht ausgewiesen erscheint. Es handelte sich um eine Zwillingsschwangerschaft bei einer Frau, bei der der Uterus normal schwanger war und die 10 Tage nach der Geburt des ersten Kindes noch immer das Fehlen der Abnahme des Bauchumfanges sowie das Fortbestehen der kindlichen Bewegungen bemerkte. Ihr behandelnder Arzt in Neusiedel hatte sie für die Klinik bestimmt, doch weigerte sich die Frau, dieselbe aufzusuchen. Erst nachdem sie durch 2 Tage die Kindesbewegungen nicht mehr spürte und blutiger Ausfluß aus der Scheide unter kolikartigen Schmerzen auftrat, suchte sie die Krankenanstalt in Wien auf. Es wurde nun Diagnose auf Extrauterinschwangerschaft gestellt und von mir die Laparotomie ausgeführt, der Ovarialsack, der eine frisch abgestorbene Frucht enthielt, exstirpiert. Die makro- und mikroskopische Untersuchung des Ovarialsackes ergab reine ovariale Schwangerschaft. In diesem wie auch in anderen Fällen von ausgetragener Ovarialgravidität konnte keine Spur von Ovarialgewebe am Sacke nachgewiesen werden. Kolisko und Kundrat haben das Präparat untersucht und den Befund bestätigt. Interessant ist ferner an dem Falle das gleichzeitige Vorkommen einer intrauterinen und einer Ovarialschwangerschaft mit 2 reifen lebensfähigen Kindern, von denen das eine 2 Tage vor der Operation und 10 Tage nach der Geburt des lebenden Kindes intraabdominell abgestorben ist.

II. Fleischmann: Künstlicher Abortus bei schwerer Pyelitis.

Ich erlaube mir Ihnen heute ein Präparat vorzulegen, das von einer 24jährigen Erstgeschwängerten stammt, die am 15. Oktober d. J. mit der Diagnose: Appendizitis neben fünfmonatlicher Schwangerschaft auf meine Spitalsabteilung eingeliefert worden ist.

Die Kranke gab an, daß sich bei ihr vor 5 Wochen im Anschluß an ein Trauma Schmerzen im Unterbauch eingestellt hätten, zu denen sich später Fieber mit Frösteln, Erbrechen und in den letzten Tagen ein juckender Hautausschlag gesellt haben.

Der Körper der mäßig fiebernden Patientin war mit einem aus roten, fleckenförmigen, stellenweise konfluierenden Effloreszenzen bestehenden Hautexanthem bedeckt. Das Exanthem wurde von unserem Dermatologen Dozenten Königstein als toxisches bezeichnet. Gravidität im Beginn des 6. Lunarmonats. Der rechte Ureter ließ sich bis auf 10 *cm* katheterisieren; es entleert sich eitriger Harn; die linke Ureteröffnung konnte schwer eingestellt werden. Wir mußten die septischen Erscheinungen, die sich rasch verschlimmerten, auf einen eitrigen Prozeß im rechten Nierenbecken respektive rechten Niere beziehen und hatten uns zwischen Nephrotomie behufs Drainage des Nierenbeckens und Unterbrechung der Schwangerschaft zu entscheiden. Herr Professor Zuckerkandl empfahl die Schwangerschaftsunterbrechung, um den Abfluß des Harns aus dem r. Harnleiter zu erleichtern. Mittelst Hysterotomia ant. wurde die Gebärmutter leicht entleert, keine nennenswerte Blutung, gute Retraktion. Das Allgemeinbefinden wurde besser, die Diurese reichlicher, das Exanthem blaßte ab. Bald aber neuerliche Schüttelfröste, Somnolenz, Herzschwäche und 60 Stunden nach der Operation Exitus.

Die Obduktion (Dr. Bauer) hat folgenden Befund ergeben: Der Uterus gut retrahiert, die Ränder der Hysterotomie durch Nähte vereinigt, gut aneinander liegend. Hydronephrose der rechten Niere mit Abszeßbildung in der Rinde. Bis zu Daumendicke verdickter rechtseitiger Ureter mit einer Narbenstenose etwa 7 *cm* unterhalb vom Nierenbeckenabgang, dicht über dem Blaseneingang eine zweite Stenose. Die linke

Niere in ein etwa nußgroßes Gebilde umgewandelt; der zugehörige, von der Harnblase aus bis zur Hälfte seines Verlaufs sondierbare Ureter setzt sich, zu einem zwirnfadendünnen, obliterierten Strang verjüngt, bis zur Niere fort. Lobulär-pneumonische Herde in beiden Unterlappen. Alte, verkalkte Spitzenherde, trübe Schwellung des Herzmuskels, der Leber und der Niere, subakuter Milztumor. Sepsis e pyelonephritide.

Die mikroskopische Untersuchung des kleinen Nierenrudimentes (links) ergab folgendes: Stark sklerosiertes Bindegewebe mit sehr zahlreichen Blutgefäßen, die sich durch ihre auffallende Dickwandigkeit auszeichnen. Die großen Arterien zeigen vielfache Hyalinisierung ihrer Wandung. Entsprechend dem Rindenanteil finden sich größere, dickwandige, oft zusammengefallene, zystische Räume, die von einer homogenen Masse erfüllt sind und mitunter kleine Kalkkonkremente enthalten. In das sklerotische Bindegewebe eingelagert erscheinen eine Reihe von größeren und kleineren Schläuchen, offenbar den Harnkanälchen entsprechend, welche von einem niederen, kubischen Epithel bekleidet sind und nicht selten einen dunkelroten Inhalt nach Art von Wachszylindern aufweisen. Glomerulusreste nachzuweisen, gelingt an keiner Stelle. Ob hier die Folgen eines vor sehr langer Zeit (fötal?) abgelaufenen entzündlichen Prozesses mit Ausgang in narbige Schrumpfung vorliegen oder ob ein solcher Prozeß ein in einer frühen Entwicklungsperiode zurückgebliebenes Organ getroffen hat, möchte ich an der Hand weniger Präparate nicht entscheiden.

Über die Berechtigung der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei schwerer Pyelitis sind die Geburtshelfer nicht einig. Während sie Stöckel unbedingt verwirft, lassen sie Kehrer, Tauffer (Mansfeld) und Kermauner als ultima ratio gelten.

Wir hatten bei dem bedrohlichen Zustande der Kranken keine Zeit zu der üblichen Therapie (Lagerung, Spülungen des Nierenbeckens), mußten rasch und energisch handeln und wählten als Rettungsversuch die Unterbrechung der Schwangerschaft mittels Hysterotomie.

Diskussion.

Lihotzky: In bezug auf die Therapie bei Pyelitis und Schwangerschaft möchte ich mir eine kurze Bemerkung gestatten, die eine Bestätigung dessen sein dürfte, was Fleischmann gesagt hat. Wir lesen in den neueren, ziemlich zahlreichen Publikationen im allgemeinen, daß wir bei Pyelitis und Schwangerschaft mit Maßnahmen milderer Natur, als es die Unterbrechung der Schwangerschaft ist, unser Auslangen finden; so wird die Seitenlage und allgemeine diätetische Maßnahmen empfohlen. Ich gebe zu, daß man in den meisten Fällen damit auskommt, doch gibt es eben schwere Formen, bei denen man doch vor die Überlegung gestellt wird, ob man nicht energischer vorgehen soll; und ich glaube, daß für diese Fälle die Unterbrechung der Schwangerschaft doch angezeigt und vielleicht das souveränste Mittel ist. Ein Fall meiner Beobachtung möge dies beweisen: Ich habe im vorigen Jahre eine Frau zu Gesichte bekommen, die sich damals im 3. Schwangerschaftsmonate befand, sie war 21 Jahre alt und Primipara; sie zeigte Zeichen einer rechtseitigen Pyelitis und ich beschränkte mich darauf, die früher erwähnten Maßnahmen zu treffen. Der Verlauf war anfangs ein guter, so daß die Patientin nach einiger Zeit in häusliche Pflege entlassen werden konnte. Doch am Ende des 5. Schwangerschaftsmonates kam sie wieder mit neuerlichen schweren Erscheinungen in Behandlung. Es kam im weiteren Verlaufe zu fieberhaften Erscheinungen mit Schüttelfrösten und schwer pyämischer Kurve. Der Zustand wurde immer bedrohlicher, die Nahrungsaufnahme immer geringer. Trotzdem habe ich mich nicht gleich zur Unterbrechung der Schwangerschaft entschlossen und blieb die Patientin vom 22. Dezember bis zum 11. Jänner, also durch 3 Wochen, bei uns in Observationsbehandlung. Wir entschlossen uns nun zur Unterbrechung der Schwangerschaft. Nach Einlegung der Bougie trat wieder ein Frostanfall ein, 24 Stunden nach Einleitung des Abortus fiel das Fieber wie mit einem Schlage ab, um nicht mehr in die Höhe zu gehen. Wir sehen in diesem Falle eine ganz eklatante Wirkung infolge der Einleitung der Frühgeburt. Die Frau hat sich erholt und sieht jetzt blühend und gesund aus. Ich glaube, daß für schwere Formen von Pyelitis die Einleitung der Frühgeburt doch nicht abzulehnen ist, wie dies auch Fleischmann gesagt hat. Daß einzelne Autoren die Einleitung der Frühgeburt bei Pyelitis ablehnen, scheint mir doch zu weit gegangen zu sein und glaube ich, daß sich doch einzelne Fälle finden, in denen diese Indikation zu Recht besteht.

Weibel: Wir haben bei dem Material unserer Klinik nie Gelegenheit gehabt — vielleicht ist nur zufällig die Qualität unseres Materials daran schuld —, bei Pyelitis die Schwangerschaft zu unterbrechen. Wir haben allerdings in ausgiebiger Weise durch die lokale Behandlung und durch lange fortgesetzte Spülungen des Nierenbeckens die Fälle zu heilen versucht. Es ist uns gelungen, in allen Fällen, die wir so behandelt haben, selbst bei lange dauernden schweren Prozessen, die Pyelitis so weit zu bessern und das Allgemeinbefinden so weit in Ordnung zu bringen, daß wir die spontane Entbindung abwarten konnten. Es ist in den letzten Jahren auch von französischen Autoren darauf aufmerksam gemacht worden, daß, wenn eine schwere Pyelitis nach Ablauf der Schwangerschaft unverändert fortdauert, die operative Behandlung derselben einsetzen müsse, und gerade für solche Fälle, wo wir zur Überzeugung gekommen sind, daß trotz der energischen lokalen Behandlung jede Besserung ausgeschlossen sei, wurde, natürlich nur bei einseitiger Pyelitis, die Nephrotomie ins Auge gefaßt.

Herzfeld: Es ist nicht ganz gleichgültig, in welchem Zeitpunkte der Schwangerschaft die Frau an Pyelitis erkrankt. Es fällt mir hier die Koinzidenz der Fälle von Fleischmann und Lihotzky mit meinen Fällen auf. Es scheinen im 5. und 6. Schwangerschaftsmonat die Erscheinungen am schwersten zu sein. Ich weiß nicht, wie die Fälle von Weibel waren, doch wenn es sich um frühzeitige Schwangerschaft handelt, dann scheint die konservative Behandlung noch von Vorteil. Handelt es sich aber um Fälle im 5.—6. Schwangerschaftsmonate, dann kommt man mit dieser Behandlung nicht mehr aus. Ich habe drei solche Fälle gesehen und behandelt und ich muß sagen, es ist der Erfolg der Schwangerschaftsunterbrechung ein derartig prompter, daß man daran denken muß, es müsse irgend einen Zusammenhang zwischen Schwangerschaft und Niere in diesem Moment geben, der gerade die Pyelitis um diese Zeit schwerer erscheinen lasse als bei einer früheren Schwangerschaftszeit, etwa im zweiten bis zum dritten Monate, in denen es mit minderen Mitteln gelingt, die Fälle zur Ausheilung zu bringen.

Weibel: Die Fälle, die wir behandelt haben, stammen fast ausschließlich aus der zweiten Hälfte der Schwangerschaft und befanden sich nur einige Monate vor dem zu erwartenden Ende der Schwangerschaft. Wir haben jetzt zufällig einen Fall im sechsten Monate und es ist interessant, daß der Erreger der pyelitischen Infektion der Typhusbazillus ist (die Patientin hat soeben einen Abdominaltyphus überstanden), wobei es durch Stauung im Nierenbecken zu einer lebhaften Pyelitis gekommen ist. Ich möchte noch darauf hinweisen, daß man, wenn man bei einer sehr vorgeschrittenen, septischen Pyelitis die Schwangerschaft unterbricht, nicht darauf rechnen kann, daß die Pyelitis ausheilt und ob nicht bei der nächsten Schwangerschaft ein analoger Prozeß zu erwarten ist. Ob man dann mit der Unterbrechung der Schwangerschaft der Patientin überhaupt geholfen hat, ist die Frage. Deshalb muß man zur Rettung des Kindes die oben erwähnten Maßnahmen versuchen und kann auf diese Weise auch für das Kind oft einen Erfolg erzielen. Andrerseits ist es aber auch möglich, daß bei solchen Pyelitisfällen mit Erscheinungen von Sepsis, die zur Unterbrechung der Schwangerschaft Veranlassung geben, der Eingriff als solcher für die Frau außerordentlich bedenklich werden kann, wie ein mir bekannter Fall gezeigt hat.

Fabricius: Ich habe in den letzten 2 Jahren 3 Fälle von schwerer Pyelitis bei vorhandener Schwangerschaft beobachtet. Im ersten Fall handelte es sich um eine zirka 6—7 Monate gravide, 21jährige, herabgekommene Patientin, bei der wiederholte Temperatursteigerungen bis 38·5° und 39° auftraten, auch bestanden Schmerzen in der Nierengegend. Die Auswaschung des rechten Nierenbeckens hatte keinen Erfolg. Da Patientin nach zweiwöchentlicher Beobachtung sichtlich herunterkam, wurde diese zur Einleitung des Abortus auf die Klinik Piskaček transferiert. Hier entschloß man sich, nachdem sie auch dort beobachtet worden war, zu diesem Eingriff und Patientin soll sich kurze Zeit darauf sichtlich erholt haben.

In den beiden anderen Fällen war die Schwangerschaft noch nicht so weit vorgeschritten. Die urologische Behandlung hatte auch keinen Erfolg aufzuweisen. In beiden Fällen war der Urin recht trüb, es bestanden Temperatursteigerungen, in einem Fall sogar leichter Schüttelfrost, ferner Schmerzen in der Nierengegend. Nach längerer Beobachtung blieb uns nichts anderes übrig, als die Schwangerschaft zu unterbrechen. Der Erfolg war in beiden Fällen, wie ich vom Hausarzte hörte, eklatant. Der Urin wurde klar, die Temperatur normal und die Schmerzen schwanden.

Fleischmann: Es ist nach den Mitteilungen vieler Gynaekologen und auch der Urologen die Nierenbeckenspülung eine sehr gute Methode bei solchen Pyelitiden und wir hätten auch davon Gebrauch gemacht, steht ja unsere Abteilung in fortwährendem Kontakt mit der urologischen Abteilung. Die Herren werden zugeben, daß in dem von mir demonstrierten Falle keine Zeit war, die Beckenspülung zu machen; wenn man das Leben der Patientin retten wollte, mußte man energischer einschreiten.

III. Frankl demonstriert 3 Fälle von malignem Chorioepitheliom und knüpft daran einige Gedanken zur Genese dieser Tumoren, fußend auf den Ergebnissen serologischer Untersuchungen. (Publikation folgt.)

Diskussion.

Frankl: Auf die Anfrage des Herrn Peters möchte ich antworten, daß ich die heute beschriebenen drei Chorioepitheliome nicht auf ihren Trypsingehalt untersucht habe. Doch tat ich dies gelegentlich der seinerzeit gemeinsam mit Halban verfaßten Arbeit bei einem Falle. Es erfolgte lebhafte Verdauung der Löfflerplatte. Die feinere Methode des Trypsinnachweises nach Abderhalden und Schittenhelm war damals noch nicht bekannt.

IV. Werner: Ausgetragene Extrauteringravidität.

Das Präparat, das ich mir heute Ihnen zu demonstrieren erlaube, stammt von einer 23jährigen Patientin, die am 26. September 1913 in die II. Frauenklinik gebracht wurde. Die I-gravida hatte Mitte Dezember 1912 die letzte Menstruation, Mitte Jänner eine geringfügige Blutung. Die Schwangerschaft verlief ungestört bis Anfang September, wo leichte Blutungen auftraten, die sich alle 2—3 Tage wiederholten. Anfangs Mai wurden das erste Mal Kindesbewegungen gespürt, seit August keine Bewegungen mehr. Am 25. September traten Wehen und neuerliche Blutung auf, weshalb Patientin zur Entbindung in die Klinik kam.

Bei der Untersuchung fand sich links vorne der mäßig vergrößerte Uterus, hinter ihm ein zystischer Tumor von über Mannskopfgröße, in dem Kindesteile nachweisbar waren. Die Diagnose wurde auf ausgetragene Extrauteringravidität mit totem Kinde gestellt und die Laparotomie ausgeführt. Hier sehen Sie das Präparat: Der Uterus ist in seiner ganzen Hinterwand mit dem Fruchthälter verwachsen. Die beiden Tuben verlaufen lang ausgezogen an der Vorderfläche des Fruchtsackes, um sich scheinbar in den Tumor zu verlieren. Die Frucht ist ausgetragen, reif und nimmt die bekannte Kugelhaltung ein (Röntgenbild). Die Plazenta ist massig, kugelig, fibrös. Die anatomisch-histologische Untersuchung ergibt, daß die rechte Tube in ihrem ganzen Verlauf (zirka 16 *cm*) dem Fruchtsacke nur lose angeklebt ist, sie ist gut erhalten und ohneweiters bis zu den Fimbrien verfolgbar. Auf Schnitten fällt wiederholt das Zusammengeklebtsein einzelner Falten auf, ein Moment, auf dessen Bedeutung für die Ätiologie der Tubargravidität oft hingewiesen worden ist. Die linke Tube ist nur auf zirka 7 *cm* hin sicher nachweisbar. Beim Versuche, sie weiter zu verfolgen, dringt die Sonde in verschiedene, anscheinend präformierte Kanäle, doch ist es bis jetzt nicht gelungen, in einem von ihnen auch mikroskopisch die Tube zu erkennen. Man sieht, wie schwer es oft sein kann, das Verhältnis zwischen Tube und Fruchthalter sicher zu bestimmen. Trotzdem glaube ich in dem vorliegenden Falle schon jetzt mit einiger Wahrscheinlichkeit aus dem schnellen Eintauchen der Tube in die Sackwand die Diagnose auf linkseitige Tubargravidität stellen zu können. (Demonstration von Bildern, besonders von Schnitten durch beide Tuben.)

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Döderlein und v. Seuffert, Unsere weiteren Erfahrungen mit der Mesothoriumbehandlung des Karzinoms. Münchener med. Wochenschr., Nr. 5, 6.

Henkel, Zur Strahlentherapie in der Gynaekologie. Ebenda.

Adler, Über Ursachen und Behandlung von Uterusblutungen. Med. Klinik, Nr. 5.

Heimann, Erfahrungen in der Gynaekologie mit der Kombination Mesothorium — Röntgenbestrahlung. Ebenda.

Engström, Beobachtungen über malignes Chorionepitheliom. Mitt. a. d. Klinik Engström, Bd. X, H. 3.
Kalima, Über retroperitoneale Lipome. Ebenda.
Hertzen, Über Parotitis nach operativen Eingriffen in der Bauchhöhle, insbesondere an den weiblichen Generationsorganen. Ebenda.

Geburtshilfe.

Schottmüller, Über Ikterus im allgemeinen und bei Extrauteringravidität im besonderen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 5.
Weber, Die Tamponade. Ebenda.
Lombardo, Il mio compressore dell' aorta addominale. La Clin. Ostetr., XVI, Fasc. 2.
Länsimäki, Schwere Verletzung der Scheiden-Blasenwand bei krimineller Provokation von Abort. Mitt. a. d. Klinik Engström, Bd. X, H. 3.
Opitz, Über den Kaiserschnitt. Med. Klinik, Nr. 6.
Schiller, Zur Eklampsiebehandlung. Mon. f. Geb. u. Gyn., Bd. 30, H. 2.
Lejbowitsch, Die Häufigkeit und geburtshilfliche Bedeutung der Riesenkinder. Ebenda.
Küster, Über Geburt nach operativer Antefixation. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Sammartino, La secrezione lattea e gli idrati di carbone inietatti sotto cute. Fol. Gyn., Vol. VIII, Fasc. 3.
Gentili, Di alcune caratteristiche istologiche in ovaie di donna leprosa. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Gestorben:** Professor Dr. Ernst Börner in Graz.

Die Internationale Gesellschaft für Sexualforschung (Präsident: Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Julius Wolf, Berlin) veranstaltet am 31. Oktober, 1. und 2. November d. J. in Berlin ihren ersten Kongreß.

Er wird das gesamte Gebiet der wissenschaftlichen Sexualforschung umfassen und voraussichtlich in eine biologisch-medizinische, eine sozial- und kulturwissenschaftliche, eine juristische (einschließlich der Kriminalanthropologie und Psychologie) und eine philosophisch-psychologisch-pädagogische Sektion geteilt werden. Die Verhandlungssprachen sind deutsch, englisch, französisch; jedoch ist der Präsident befugt, für besondere Fälle auch andere Sprachen zuzulassen.

Von den bisher angemeldeten Vorträgen nennen wir:

Prof. Dr. Broman (Lund): Ursachen und Verbreitung der natürlichen Sterilität und ihr Anteil am Geburtenrückgang.

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Fritsch (Berlin): Thema vorbehalten.

Prof. Dr. Hans Gross (Graz): Vergleichende Kriminalpsychologie der Geschlechter.

Prof. Dr. Ch. Klumker (Frankfurt a. M.) und Pastor Wilhelm Pfeiffer (Berlin): Was wird aus den Unehelichen?

Prof. Dr. Mingazzini (Rom): Weibliche Kriminalität und Menses.

Prof. Dr. W. Mittermaier (Gießen): Die Stellung des Strafrechtes zu den Sexualdelikten im Wandel der Geschichte.

Dr. Albert Moll (Berlin): Zur Psychologie, Biologie und Soziologie der alten Jungfer.

Prof. Dr. Sellheim (Tübingen): Fortpflanzung und Fortpflanzungsbereitschaft als Arbeit der Frau.

Prof. Dr. E. Steinach (Wien): Beeinflußbarkeit der Geschlechtscharaktere.

Prof. Dr. S. Steinmetz (Amsterdam): Der individuelle Faktor in der Rassenmischung.

Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Julius Wolf (Berlin): Sexualwissenschaft als Kulturwissenschaft.

Für die Mitglieder der Gesellschaft ist die Teilnahme am Kongreß frei, Nichtmitglieder haben eine Einschreibgebühr von 10 Mk. zu zahlen. Anmeldungen zum Kongreß, auch von Vorträgen werden schon jetzt an den zweiten Schriftführer Dr. Max Marcuse, Berlin W. 35, Lützowstraße 85, erbeten, an den auch alle sonstigen Anfragen, betreffend den Kongreß und die Gesellschaft, zu richten sind.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. 1914. 8. Heft.

Original-Artikel.

Aus der Gynaekologischen Abteilung des k. k. Krankenhauses Wieden in Wien (Vorstand: Prof. J. Halban).

Graviditas ovarialis.

Von Dr. **Robert Köhler**, Assistent der Abteilung.

(Mit 1 Figur.)

Die Existenz der Ovarialgravidität wurde ursprünglich hartnäckig geleugnet, es kann jedoch nach den bereits vorliegenden Beobachtungen kein Zweifel bestehen, daß dieselbe möglich ist. Allerdings muß die schärfste Kritik an derartige Fälle geknüpft werden.

Den Forderungen, wie sie Leopold und Spiegelberg aufgestellt haben, um eine Extrauteringravidität als zweifellos im Ovar angesiedelt und weiterentwickelt gelten lassen zu können, wie Fehlen des Eierstockes der einen Seite und Substitution desselben durch das als Fruchthalter funktionierende Organ, Verbindung desselben mit dem Uterus durch das Ligamentum ovarii proprium, sicherer Nachweis der Nichtbeteiligung der Tube der entsprechenden Seite an der Tumorbildung und endlich Feststellung von Eierstockselementen in der Fruchtsackwand, entsprechen auch tatsächlich nicht alle bisher veröffentlichten Fälle.

Wie konsequent manche Autoren, trotz Erfüllung der gestellten Bedingungen, daran festhalten, daß es eine primäre Ovarialgravidität nicht gäbe und daß selbst von autoritativer Seite gelten gelassene Belege sie von der vorgefaßten Anschauung nicht abbringen können, dokumentieren Äußerungen Lawson Taits, die sich speziell gegen den als beweisend geltenden Nachweis von Ovarialgewebe im Fruchtsacke wenden und auch dem Fehlen des Ovars keine sonderliche Bedeutung beimessen, da es beispielsweise Fälle von Parovarialzysten gibt, wo das die Zyste bedeckende Ligamentum latum die Tube stark in die Länge zieht und ebenso das Ovar dehnen und zu einer dünnen Platte ausziehen kann.

Derselbe Effekt wird nach Lawson Tait durch eine im Ligamentum latum sich entwickelnde Gravidität erzielt werden können, es wird durch den Zug des Ligaments auch das Ovar zu einer den Fruchtsack bedeckenden dünnen Schicht, in welcher Eierstockselemente nachgewiesen werden können, ausgezogen werden und so den Anschein erwecken, daß der Sitz der Gravidität im Ovar gelegen sei. Ähnlich äußern sich auch Alban Doran, Robson u. a. m.

Dieser absolut ablehnende Standpunkt schießt etwas über das Ziel und läßt sich unserer Meinung nach absolut nicht verteidigen, da die Verhältnisse bei den meisten als Ovarialgravidität beschriebenen Fällen ganz anders liegen und ein ganz anderes Bild bieten, ja selbst die ausgesprochensten Gegner überzeugen müssen.

Denn folgt man den Beschreibungen der genannten Autoren, so läßt sich das Bild eines Präparates rekonstruieren, bei welchem ein inniger Zusammenhang zwischen Tube und Ovarium besteht, die Tube über die Kuppe des Tumors lang ausgezogen zieht und sich schwer von demselben isolieren läßt, während bei den als sicher anerkannten Fällen von Eierstocksschwangerschaft, Tube und das die Frucht bergende Ovar sich als zwei gänzlich getrennte Gebilde präsentieren und schon makroskopisch die nicht anzuzweifelnde Zugehörigkeit des Eies zum Ovar erkennen lassen (cf. die Fälle von Franz, van Tussenbroek, Bondy, Schickele).

Wird diese Tatsache noch durch genaue mikroskopische Untersuchung, die ein Freisein der Tube von fötalen Elementen ergibt und das Vorhandensein solcher im Ovar erkennen läßt, erhärtet, so ist der vollgültige Beweis für die Möglichkeit der Ovarialgravidität als erbracht anzusehen.

Einen einschlägigen sicheren Fall hatte ich vor einiger Zeit Gelegenheit zu operieren und sei dessen Krankengeschichte und die Beschreibung des bei der Operation gewonnenen Präparates wiedergegeben.

Die am 1. Juli 1913 aufgenommene Patientin A. B., 43 Jahre alt, gibt an, daß sie sich 3 Wochen vorher beim Sitzen auf einer Wiese erkältet habe. Am Morgen des Vortages seien plötzliche Üblichkeiten, „wie wenn ihr vom Magen schlecht wäre", aufgetreten, ferner heftige, krampfartige Schmerzen im rechten Unterbauche „wie zur Geburt"; diese Beschwerden dauern neben heftigen Kopfschmerzen bis zur Aufnahme an.

Menarche mit 16 Jahren. Die Menstruation regelmäßig, in 4wöchentlichen Intervallen, dauerte 4 Tage und war immer ziemlich profuse und beschwerdefrei. Die letzte Periode anfangs Mai 1913. Patientin hat 5mal am normalen Schwangerschaftsende geboren, niemals Wochenbettfieber gehabt, der letzte Partus August 1909. Ein Abortus wurde durch Curettement beendet. Sonstige Anamnese ohne Belang.

Bei der stark anämischen Patientin ließ sich folgender Genitalbefund erheben: Geringer Deszensus der vorderen und hinteren Vaginalwand. Keine Blutung aus dem Genitale. Die Portio vaginalis aufgelockert, Muttermund einlegbar. Der Uterus retrovertiert, etwas vergrößert, wegen starker Bauchdeckenspannung nicht genau abgrenzbar. Der Douglas leicht vorgewölbt durch eine undeutliche weiche Resistenz. Deutliche Flankendämpfung beiderseits, mit Aufhellung des Schalles bei Lagewechsel.

Unter der Wahrscheinlichkeitsdiagnose „Graviditas tubaria rupta" wird zunächst die probatorische Eröffnung des Douglas vorgenommen, bei welcher sich bräunlich verfärbtes altes Blut entleert. Es wird deshalb sofort die Laparotomie angeschlossen.

Nach Eröffnung des bläulich durchschimmernden Peritoneum findet sich in der Bauchhöhle ca. 1/2 *l* flüssigen Blutes und reichlich Gerinnsel. Die Tuben beiderseits zart und unverändert, die Fimbria ovarica frei, das linke Ovarium von normaler Beschaffenheit. Das rechte Ovar vergrößert, an seinem medianen Pole eine zirka taubeneigroße, bläulich durchschimmernde Zyste, die bei der Entwicklung platzt: aus ihr springt ein in Größe und Form dem Hohlraum entsprechendes dunkelrot gefärbtes, ovoides Gebilde heraus, das zur Untersuchung aufbewahrt wird.

Wegen der intra operationem gestellten Diagnose „Follikelgravidität" wird nicht nur das veränderte Ovar, sondern auch die normale Tube der entsprechenden Seite zwecks genauer Untersuchung entfernt, die Blutmassen aus dem Cavum peritonei ausgeräumt und die Bauchhöhle geschlossen.

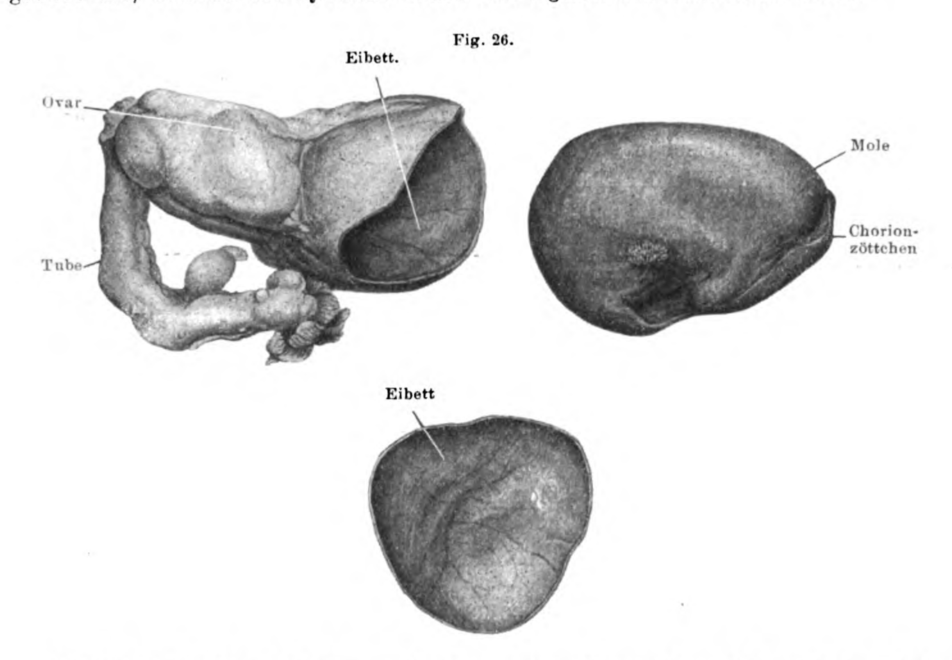
Die Patientin konnte am 11. Tage post operationem nach ungestört verlaufener Rekonvaleszenz geheilt entlassen werden.

An dem durch die Operation gewonnenen Präparate lassen sich 2 Anteile unterscheiden (Fig. 26):

1. Die bogenförmig gekrümmte und leicht geschlängelte Tube. Dieselbe hat in gehärtetem Zustande, nach Ausgleich der Windungen, eine Länge von 7 *cm*. Das Fimbrienende ist frei, die Fimbrien zart, die Fimbria ovarica von normaler Beschaffenheit. Das Lumen der Tube ist durchgängig, die Wände etwas verdickt. Am Fimbrienende sitzt eine zirka erbsengroße, mit klarer Flüssigkeit gefüllte, nicht gestielte Hydatide, $^1/_2$ und 1 *cm* vom Fimbrienende entfernt je ein Zystchen von derselben Größe, das letztere gestielt.

2. Das Ovar von längsovaler Form hat in gehärtetem Zustande eine Länge von $6^1/_2$ *cm*, eine Dicke und Breite von 2 *cm*. Es zeigt zwei Anteile: einen soliden von 3 *cm* Länge und einen zystischen von $3^1/_2$ *cm* Längsdurchmesser. Der solide Anteil stellt das von mehreren follikulären Zystchen durchsetzte, sonst normale Eierstocksgewebe dar, während der zystische Anteil den eigentlichen Fruchtsack bildet.

Fig. 26.



Die Wände der Zyste sind glatt und zeigen an der äußeren Wand ein Gefäßnetz, welches von einem gegen den soliden Anteil des Ovars gelegenen Zentrum radiär ausstrahlt.

Die Innenfläche des Hohlraumes ist ebenfalls glatt und zeigt nur einige von dem oben beschriebenen Zentrum radiär ausstrahlende Falten. Auf der Kuppe derselben und zum Teil zwischen ihnen verlaufen die auch von hier sichtbaren, bereits erwähnten Gefäße.

Die dem zystischen Anteile entstammende Mole ist von längsovaler Form, 5 *cm* lang[1]) und hat einen Breitendurchmesser von 3 *cm*, einen Tiefendurchmesser von $1^1/_2$ *cm*.

Die größtenteils glatte Oberfläche zeigt einzelne halbkugelige Vorwölbungen. An der unteren Kante findet sich eine 1 *cm* lange, 4 *mm* breite Impression, 3 mm ober dieser ein aus zarten Zöttchen bestehendes Büschelchen. Am Durchschnitte zeigt sich die Mole aus zweierlei Gewebe zusammengesetzt.

[1]) Die Differenz in den Maßangaben der Hohlraumes und der demselben entstammenden Mole erklärt sich daraus, daß die Messung am gehärteten Präparat vorgenommen wurde und die dünne Zystenwand wahrscheinlich stärker geschrumpft ist.

Das eine, dunkelschwarzrot gefärbte entspricht geronnenem Blute, das zweite, von derberer Struktur, ist aus Elementen fötalen Ursprunges, wie die spätere mikroskopische Untersuchung ergab, zusammengesetzt.

Der topographische Situs des graviden Ovars ist ein vollkommen normaler. Es ist sowohl das Ligamentum ovarii proprium als auch das Mesovarium, wie auch das Ligamentum suspensorium ovarii in ganz normaler Weise erhalten. Ein Embryo konnte nicht gefunden werden.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurden Teile aus der Mole, dem Ovar, der Zystenwand, der Tube und endlich aus dem der Mole aufsitzenden Büschelchen herangezogen. Tube und Fimbria ovarica zeigten ein völlig normales Bild und erwiesen sich frei von dezidualen Veränderungen. Auch an dem Ovarialgewebe konnten keine Abweichungen von der Norm konstatiert werden.

Die Zystenwand besteht aus gut vaskularisiertem Ovarialbindegewebe, an dessen Oberfläche sich, dieselbe in verschieden dicker Schicht auskleidend, epitheloide Zellen finden, die an einzelnen Stellen in 2—3fachen, an anderen in vielfachen Lagen angeordnet sind.

Die Zellen sind von bestimmtem Typus und Bau, relativ groß und protoplasmareich, die Kerne klein und oft exzentrisch gelagert.

In einem großen Teile der Zellen ist das Protoplasma gut erhalten, fein granuliert und färbt sich gut mit Eosin, in einem anderen Teile finden sich degenerative Veränderungen mit Verflüssigung des Protoplasmas und Vakuolenbildung, ähnlich wie bei Deziduazellen nach Absterben des Fötus.

Die beschriebenen Zellen ähneln in ihrem Bau sehr den Deziduazellen, jedoch ebenso Luteinzellen, so daß eine objektive morphologische Entscheidung unmöglich und unangebracht erscheint und man beide Möglichkeiten ins Auge fassen muß.

In der Nachbarschaft findet sich ein Follikel, an einer anderen Stelle, der Zyste dicht anliegend, ein Corpus albicans. Die Mole zeigt im mikroskopischen Bilde ausgedehnte Blutmassen, dazwischen eingestreut zahlreiche Chorionzotten.

Die Zotten sind durchwegs gefäßlos. Ihr Epithel wohl erhalten, doppelschichtig: das Zottenbindegewebe geschrumpft, an einzelnen Stellen ödematös, verquollen. An einzelnen Zotten ein von Flüssigkeit erfüllter Hohlraum nachweisbar.

Das der Mole aufsitzende, oben beschriebene Büschelchen besteht aus Chorionzöttchen.

Es entspricht somit unser Präparat allen Bedingungen, die gestellt werden müssen, um eine Gravidität einwandfrei als im Follikel angesiedelt und weiter entwickelt erscheinen zu lassen.

Auf die Literatur des Breiteren einzugehen, erübrigt sich, da erst in jüngster Zeit von Gretschel eine Publikation erschienen ist, die einen großen Teil derselben berücksichtigt und kurz bespricht.

Einzelne Punkte sollen jedoch noch kurz erörtert sein.

Was zunächst die genauer beschriebenen Zellen in der Follikelwand betrifft, so ist es für die Auffassung unseres Falles ziemlich irrelevant, ob man dieselben als Dezidua- oder Luteinzellen deutet.

Nehmen wir an, daß es sich um Deziduazellen handelt, so wissen wir, daß geringe deziduale Veränderungen im Ovar auch bei intrauteriner Gravidität vorkommen können, so daß weder der positive noch der negative Befund absolut ausschlagebend wäre.

Jedoch ist, soviel wir glauben, eine bedeutendere isolierte deziduale Reaktion der Follikelwand, wie in unserem Falle, bei intrauteriner Gravidität noch nicht beobachtet

worden und es dürfte eine ausgesprochene deziduale Reaktion in der Wand eines Follikels allein, wohl eher als eine lokale Reaktion auf das implantierte Ei und nicht so sehr als Fernreaktion auf Gravidität im allgemeinen aufzufassen sein.

Deutet man die Zellen als Luteinzellen und ließe die Fruchtsackwand somit eine deziduale Reaktion vermissen, so wäre dieses Verhalten auch nicht befremdend, da die deziduale Reaktion des umliegenden Gewebes keine conditio sine qua non für die Implantation des Eies bildet und auch bei Tubargravidität die Deziduabildung inkonstant ist.

In der Mehrzahl der beschriebenen Fälle von Ovarialgravidität wird auf diesen Umstand hingewiesen.

Der Nachweis von Luteinzellen in der Zystenwand und deren inniger Kontakt mit dem Ei gestattet den Schluß, daß es sich um eine Ansiedlung des Eies im Follikel, ob in demselben, aus welchem es stammt, muß unentschieden bleiben, handelt, und daß Corpus luteum-Bildung und Eientwicklung gleichzeitig stattgefunden hat.

Beide Auffassungen sprechen für eine Entwicklung der Gravidität im Follikel.

Von besonderer Bedeutung erscheint uns die Frage, wo das befruchtete Ei im Follikel eingebettet ist.

Es bestehen zwei Möglichkeiten: Das Eichen könnte sich einerseits mit dem neugebildeten Trophoblast in die Follikelwand einfressen und in der Wand selbst einnisten. Es würde sich dann um eine Follikelwandgravidität handeln. Der sichere Nachweis dieser würde gelingen, wenn man in der Follikelwand fötale Elemente nachweisen könnte.

In unserem Falle ist die Innenfläche des Follikels überall schleimhautartig glatt, keine Stelle deutet auf eine Einnistung des Eies in der Wand hin. Mikroskopisch konnte nirgends auch nur das geringste fötale Gewebselement in der Wand nachgewiesen werden.

Wir haben also keinen Anhaltspunkt für eine direkte Einnistung des Eies in der Wand. Es müßte denn sein, daß der ganze Anteil der Follikelwand, in welchem das Ei saß, sich mit der Mole losgelöst hätte. In diesem Falle müßte man jedoch an der äußeren Bekleidung der Mole die Anteile nachweisen können, was aber auch nicht gelang.

Es läßt daher der Befund wahrscheinlich erscheinen, daß in unserem Falle das befruchtete Ei sich im Blute des gesprungenen Follikels respektive Corpus rubrum sich eingenistet hat und es ist denkbar, daß es eine Zeitlang genügende Ernährungsstoffe aus diesem beziehen konnte, um das bestehende Entwicklungsstadium zu erreichen.

Mit der fortschreitenden Koagulation des Blutes im gesprungenen Follikel und der hierdurch abgeschnittenen Nahrungszufuhr dürfte es dann zum Absterben des Eichens gekommen sein, wodurch vielleicht auch erklärt erscheint, daß in unserem Falle die Schwangerschaft ein frühes Ende gefunden hat, ein Umstand, der bemerkenswert erscheint, da Ovarialgraviditäten gewöhnlich ein höheres Alter erreichen.

Zu erwägen wäre noch die Frage, wie die Einnistung des Eies im Follikel zustande gekommen ist. Das Wahrscheinlichste ist, daß nach dem Platzen eines Follikels Spermatozoen, welche bereits an der Oberfläche des Ovars angelangt sind, in denselben eindringen und das Ei im Follikel befruchten, so wie es auch von den meisten Autoren angenommen wird.

Nun wird es aber gewiß nicht selten vorkommen, daß sich zur Zeit des Follikelsprunges Spermatozoen an der Oberfläche des Ovars finden, ohne daß es zu einer Ovarialgravidität kommt, wie aus der Seltenheit der Fälle hervorgeht. Es müssen also für das Zustandekommen derselben besondere Bedingungen gegeben sein. Gewöhn-

lich wird bei dem Follikelsprung das Ei vom Cumulus proligerus losgerissen und aus dem Follikel ausgestoßen.

Für die Fälle von Follikelgravidität wird man wohl annehmen könnnen, daß die Ausstoßung des Eichens nicht wie gewöhnlich prompt erfolgt, sondern dasselbe aus irgend einem Grunde zurückgehalten wird. Möglicherweise kann ein festerer Sitz desselben die Ursache hierfür sein, der dann dem eingedrungenen Spermatozoon Zeit und Gelegenheit zur Konjugation im Follikel bietet und dadurch auch die Weiterentwicklung des ektopisch befruchteten Eies am Ort der Konjugation, id est im Follikel begünstigt.

Diese Annahme scheint uns die vielfach geäußerten Anschauungen der verschiedenen Autoren über den Ort der Befruchtung und den Ansiedlungsmodus einigermaßen zu stützen.

Wir stehen damit im Gegensatze zu dem „epovariellen" Ansiedlungsmodus im Sinne Schickeles, den wir für unseren Fall mit Sicherheit ablehnen können, da bei unserer Patientin zweifelsohne das befruchtete Ei im Follikel gelegen war, und teilen diesen Standpunkt mit der Mehrzahl der Autoren.

Sonstige Anhaltspunkte für den ätiologischen Faktor, der für das Zustandekommen der Ovarialgravidität in unserem Falle verantwortlich zu machen wäre, konnten wir nicht gewinnen.

Bei dem vollständig normal ausgebildeten Genitale der 43 Jahre zählenden Frau, die bereits 6 Schwangerschaften durchgemacht hatte, kam keines der Momente in Betracht, die von den verschiedenen Autoren herangezogen werden. Es bestand weder Infantilismus (Freund) noch abnorme Länge (Füth) oder Kürze respektive Schlängelung der Tube, ebensowenig entzündliche Veränderungen.

Der Anschauung Leopolds, nach welcher der Austritt des Eies durch eine schräge oder gewundene Austrittsstelle erschwert sein soll, eventuell das Ovulum in einem benachbarten aufgebrochenen Follikel liegen bleibt und so der Follikel zum definitiven Eisitz wird, können wir uns nicht anschließen, da, diese Verhältnisse vorausgesetzt, auch dem Samenfaden das Zusammentreffen mit dem Eichen erschwert sein dürfte.

Literatur: Lawson Tait, Royal med. surgic. soc., London, 14. März 1892. Lancet, Juni 1892. — Alban Doran, ibidem. — Robson, ibidem. — van Tussenbroek, Nederl. Tijdschr. v. Verloosk. etc., 1899. Annal. de Gynécol., Paris 1899. — Bondy, Wiener klin. Wochenschr., 1910, Nr. 21. — Schickele, Naturforscherversammlung zu Stuttgart, 16. bis 22. September 1906. — Gretschel, Inaug.-Dissert. Breslau 1913. — Füth, Beiträge zur Geburtsh. u. Gyn., Bd. 6, H. 3. — Franz, ibidem. — Leopold, Archiv f. Gyn., Bd. 58. — Freund und Thomé, Virchows Archiv, Bd. 183.

Aus der III. Geburtshilflichen Klinik und k. k. Hebammenlehranstalt in Wien (Vorstand: Prof. Piskaček).

Eine Metreurynterzange.

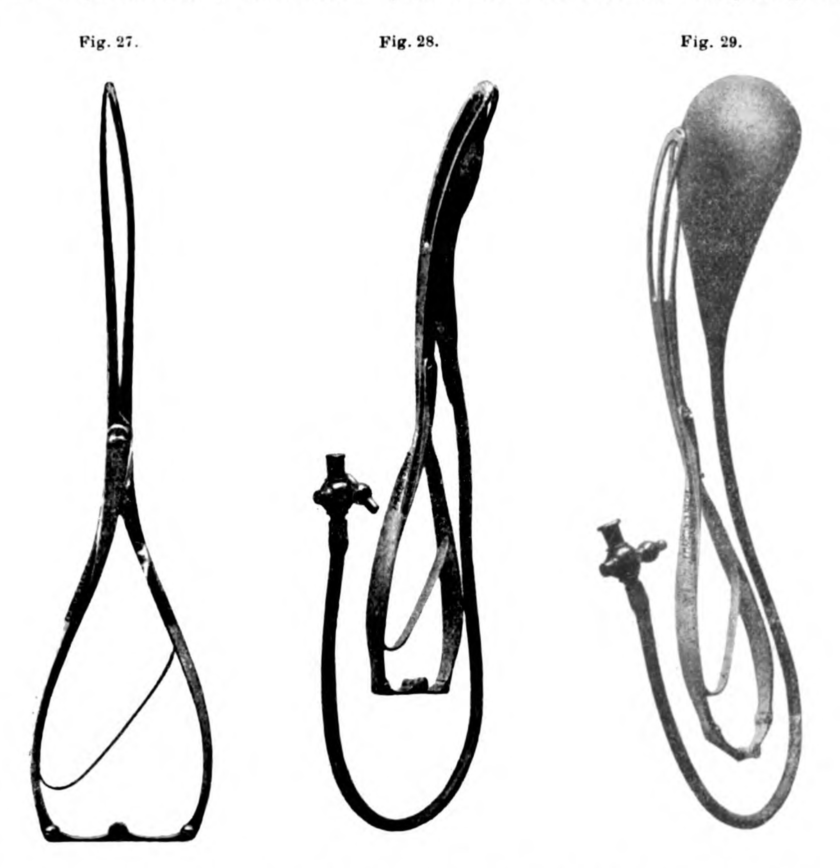
Von Dr. **Josef Pok**, Assistent der Klinik.

(Mit 3 Figuren.)

Das Instrument ist eine Zange, 30 *cm* lang, welche in zwei gleich große Halbteile zerfällt, von denen der vordere zum Fassen des Metreurynters, der hintere als Griff dient. Zwischen beiden Teilen befindet sich das zerlegbare Schloß. Der vordere Anteil der Zange besteht aus 2 löffelförmigen, schmalen Teilen (12 *mm* breit), welche einerseits

nach der Kante gekrümmt sind (Beckenkrümmung), andrerseits nach der Fläche, nach innen gegeneinander konvex stehen. Die Löffel sind gefenstert. Der Griff besteht aus zwei entsprechend divergierenden, mit den Zangenlöffeln korrespondierenden Anteilen, zwischen welchen, und zwar vom Schlosse ausgehend, eine Stahlfeder sich befindet, die im offenen Zustande des Instrumentes dieses federnd auseinander hält. Die Enden der Griffteile sind mit einer Spange verbunden, die in ihrer Mitte ein Gelenk hat, wobei bei gestreckter Spange die Griffenden (also die Griffe) fixiert auseinander gehalten werden, bei offener (winkelig gebogener) Spange die Griffenden genähert oder vollkommen geschlossen werden können (Schloß des Perforatoriums nach Nägele).

Fig. 27. Fig. 28. Fig. 29.



Der Gebrauch der Zange ist folgender: Der Kautschukballon wird walzen- oder zigarettenförmig gedreht und zwischen die beiden Löffel gelegt, wo er automatisch durch die Feder gehalten wird; damit beim Einführen der mit dem Ballon armierten Zange durch den Druck der Hand auf die Griffe die Löffel nicht auseinander gespreizt werden und der Ballon in seiner fixierten Stellung nicht gelockert wird, wird die Spange gestreckt und die Zange ad maximum geschlossen. Das zuführende Rohr des Metreurynters wird oben über das Schloß der Zange geleitet. Das so armierte Instrument führt den Ballon in den Uterus in der sonst üblichen Weise ein. Ist das Instrument genügend eingeführt, so wird die Zange samt dem Ballon geschlossen belassen und vor dem Füllen des Ballons nur die Spange in ihrem Gelenke abgebogen, ohne die Zange selbst zu entfernen. Nun wird der Ballon gefüllt, wobei sich derselbe

bei seiner größer werdenden Volumenzunahme selbst aus der Zange frei macht, gewissermaßen aus der Zange herausschlüpft, die Zangenblätter selbst aber durch die die Griffe spreizende Feder sich aneinander schließen und den Ballon frei geben. Das auf diese Weise vom Ballon befreite Instrument schlüpft nun von selbst aus dem Uterus und der Vagina heraus oder wird mit einer Hand leicht hervorgezogen.

Diese Metreurynterzange wird an der Klinik seit zwei Jahren in Verwendung genommen und hat sich bei etwa 100fachem Gebrauche vollkommen bewährt, so daß wir sie der Praxis bestens empfehlen können.

Die Vorteile wären folgende: 1. Leichte Applikation des Ballons in die Zange. 2. Sichere Fixierung des Ballons in der Zange. 3. Leichte Einführung ohne Anwendung von Kraft. 4. Sichere Lokalisation des Ballons während seiner Füllung durch die ihn haltende Zange. 5. Automatische Entfernung der Zange vom Ballon. 6. Leichte Handhabung des Instrumentes ohne Inanspruchnahme einer Assistenz, da der Einführende die Zange nur zu applizieren braucht, die Füllung selbst aseptisch besorgen kann und die Entfernung der Zange keine Schwierigkeiten verursacht.

Fig. 27 zeigt die Zange.

Fig. 28 zeigt die mit dem fixierten Ballon armierte Zange.

Fig. 29 zeigt den während der Füllung aus der Zange sich automatisch befreienden Ballon.

Die Metreurynterzange wurde von der Firma F. Marconis Nachfolger, Bachheimer & Schreiner, Wien, IX/3, Lackierergasse 8, hergestellt.

Bücherbesprechungen.

A. v. Reuss, Die Krankheiten des Neugeborenen. Mit 90 Textabbildungen. Verlag von J. Springer. Berlin 1914.

Von dem vorliegenden, 550 Seiten starken Bande kann man mit Recht sagen, daß er eine fühlbare Lücke ausfüllt; denn ein modernes, ausführliches Lehrbuch der Pathologie und Therapie des Neugeborenen gab es bisher nicht. v. Reuss war zur Bearbeitung dieses Themas wohl mehr wie jeder andere junge Pädiater berufen: es stand ihm, als dem Leiter der Neugeborenenstation an der Klinik Schauta und Lehrer der Kinderpflege an der Hebammenschule der Klinik Piskaček, das überaus reiche Material dieser beiden Institute zur Verfügung. Und so ist ein Buch entstanden, das nicht nur zusammenfassend den Stand unserer Kenntnisse fixiert, sondern überall auch die aus reicher Erfahrung gewonnenen persönlichen Ansichten des spezialistisch geschulten Pädiaters bringt. Dieses Lehrbuch wendet sich aber nicht nur an die Kinderärzte, sondern es soll und wird auch die Gynaekologen interessieren. Der „Neugeborene" ist ja das Grenzgebiet des Pädiaters und Geburtshelfers, und die so oft gestellte Frage, wen die Sorge und Pflege des neugeborenen Kindes angeht, den Kinder- oder Frauenarzt, entscheidet v. Reuss ganz richtig durch die Antwort: den „Sachverständigen". Und da die Lehrbücher der Gynaekologie viele wichtige Probleme des ersten Kindesalters, wie Physiologie und Pathologie des Stoffwechsels, Ernährung etc., in unvollkommener und unmoderner Weise besprechen, so sei die Aufmerksamkeit der Gynaekologen nachdrücklichst auf dieses Werk hingelenkt. Vor allem auf das Kapitel Ernährung (pag. 68—127); die Lektüre der Abschnitte über Technik des Stillens, Stillschwierigkeiten, Trinkmenge und Zahl der Mahlzeiten etc. wird auch dem erfahrenen Frauenarzt wertvolle Gesichtspunkte bringen. Erfreulich ist die Stellungnahme gegen die kritiklose Verordnung der so beliebten Backhausmilch (pag. 121). v. Reuss hat recht, wenn er sagt, daß die Beliebtheit der teuren Konserve wohl darauf zurückzuführen ist, daß die Verordnung des trinkfertigen Präparates am wenigsten Kopfzerbrechen macht. Sehr beherzigenswert ist ferner der Hinweis auf die geringe Bedeutung der so gefürchteten Unterernährung in den ersten Lebenstagen und besonders

auf die Dyspepsie der Neugeborenen, den „Übergangskatarrh“, den Verfasser noch als etwas Physiologisches betrachtet; also keine Klysmen, kein Ammenwechsel, keine Polypragmasie wegen der „grünen Stühle“. Besondere Erwähnung verdient ferner das Kapitel über Icterus neonatorum; v. Reuss geht nicht von einer bestimmten Theorie aus, sondern versucht zunächst die „Disposition des Neugeborenen zum Ikterus“ durch den Farbstoffreichtum des Organismus einerseits und die funktionelle Rückständigkeit der Leberzelle andererseits zu erklären. Wird das Gleichgewicht zwischen Farbstoffangebot und Zellfunktion gestört, so kommt es zum Ikterus.

In der Frage des kongenitalen Stridors werden die verschiedenartigsten ätiologischen Momente gelten gelassen. Wichtig für den Arzt ist die Kenntnis des transitorischen Fiebers, der Temperaturerhöhungen am 3. und 4. Lebenstage, um ihn vor falschen Prognosen und Diagnosen und vor unnötigem therapeutischen Handeln zu bewahren. v. Reuss glaubt, daß verschiedenartige Momente in ursächlicher Beziehung stehen, Wasserverarmung, Toxinwirkungen etc. In der viel umstrittenen Melaenafrage nimmt v. Reuss den Standpunkt ein, daß sie nicht ausschließlich als eine Erscheinungsform der Sepsis angesehen werden darf; auch toxisch wirkende Abbauprodukte des Darminhaltes und Schädigung durch mütterliche, auf den Fötus übergegangene Substanzen kommen in Betracht. Das treffliche Schlußkapitel über Prophylaxe der Sepsis und Pflege des Neugeborenen weist auf manche Fehler und Vernachlässigungen hin, die hierbei auch heute noch vorkommen, und ist eingehendster Beachtung wert.

Bezüglich mancher Details und mancher Ansichten wird man wohl öfters divergente Ansichten haben können, wird vielleicht einiges zu ausführlich geschildert finden und anderes vermissen; aber im ganzen ist die vollständige Verwertuug der enormen Literatur anzuerkennen, durch die das Buch zu einem wertvollen Nachschlagewerk wird. Das v. Reusssche Werk, das im Rahmen der von Langstein, Noorden, v. Pirquet und Schittenhelm herausgegebenen Enzyklopädie der klinischen Medizin erscheint, ist vom Verlage (Springer), was Druck und Ausstattung anbelangt, mustergültig ausgestattet; die Abbildungen, namentlich die farbigen, sind zum größten Teil sehr gelungen und die Kurven sehr instruktiv, so daß also auch in dieser Hinsicht das Buch volles Lob verdient. Lehndorff (Wien).

A. Keller und **W. Birk**, Kinderpflege-Lehrbuch. Mit einem Beitrage von Axel T. Möller. Zweite, umgearbeitete Auflage. Verlag J. Springer, Berlin 1914.

Das Kinderpflegebuch von Keller und Birk hat bei Ärzten und Laien ausnahmslos Beifall gefunden und seine ausgezeichnete Verwendbarkeit für den Pflegerinnenunterricht und für junge Mütter erwiesen. Es ist bereits auch in holländischer und schwedischer Sprache erschienen. Die nach zwei Jahren vorliegende zweite Auflage zeigt bei nur unwesentlich vermehrtem Umfang das Bestreben, überall, vor allem den praktischen Anforderungen der Säuglings- und Kinderpflege zu entsprechen.

Lehndorff (Wien).

Bericht über den IV. Deutschen Kongreß für Säuglingsschutz. Breslau 1913. Verlag Georg Stilke, Berlin NW 7. Preis Mk. 1·80.

Der Bericht enthält folgende Referate: Geburtenrückgang und Säuglingsschutz von Geheimen Oberregierungsrat Prof. Dr. Julius Wolf (Berlin) und Prof. Dr. Langstein (Berlin); Die Stellung des Arztes in der Säuglingsfürsorge von Oberpräsidialrat Breyer (Magdeburg) und Prof. Dr. Salge (Straßburg i. E.); Die Rechtsstellung des unehelichen Kindes nach deutschem Recht von Amtsgerichtsrat Landsberg (Lennep). und Stadtrat Dr. Koehler (Leipzig).

Bericht der II. Preußischen Landeskonferenz für Säuglingsschutz. Berlin 1913. Verlag Georg Stilke, Berlin NW 7. Preis Mk. 1·20.

Der Bericht enthält folgende Referate: 1. Der Wert der Stillbeihilfen (Stillunterstützungen, Stillprämien) als Mittel zur Förderung des Stillens. 2. Die Organisation der Kleinkinderfürsorge. Referenten waren Oberarzt Dr. Rott (Berlin): Entwicklung und derzeitiger Stand der Stillunterstützungen in Deutschland; Stadtrat Paul (Magdeburg): Die Durchführung der Organisation der Stillbeihilfen in der Gemeinde: Professor Dr. Thiemich (Magdeburg-Leipzig): Die ärzlichen Forderungen zur Organisation der Stillbeihilfen auf Grund der bisherigen Ergebnisse; Primärarzt Dr. W. Freund (Breslau): Ärztliche Forderungen für die Organisation der Kleinkinderfürsorge; Stadt-

rat Dr. A. Gottstein (Charlottenburg): Die Organisation der Kleinkinderfürsorge in der Gemeinde.

Die beiden Berichte enthalten ungemein viel wertvolles statistisches Material und manche beherzigenswerte Anregung. Ein Detailreferat ist unmöglich, es muß daher auf die um ein Geringes erhältlichen Berichte verwiesen werden. F.

Hamburger medizinische Überseehefte. Mit Beiträgen aus dem kaiserlichen Marine-Sanitätsoffizierskorps, herausgegeben von Prof. Dr. L. Brauer. Redigiert von Dr. C. Hegler. Fischers mediz. Buchhandlung H. Kornfeld in Berlin W. 35. Jährlich 20 Mk.

Die neue Zeitschrift will die Bedürfnisse der im Ausland lebenden deutschen Ärzte genügend berücksichtigen, was nach Ansicht der Herausgeber bisher seitens der bestehenden Zeitschriften nicht geschehen ist. Das neue Organ plant, nur Bleibendes (?) und praktisch Wichtiges, nur Wertvolles zu bringen: Man sieht, die Ziele sind hoch gesteckt und es wird nicht leicht sein, sie zu erreichen.

Das erste Heft ist als durchaus gelungen zu bezeichnen. Behrings kurzer Aufsatz über Disposition und Diathese, Brauers Artikel über die Behandlung der Herzbeutelentzündungen und -Verwachsungen, Ruges Mitteilung über Emetinbehandlung der Amöbenruhr sowie der außerordentlich interessante klinisch-statistische Bericht Baermanns zur Phthiseogenese, basierend auf Beobachtungen an einem „jungfräulichen" Material (Spital zu Petoemboekan, Sumatra-Ostküste) sind ein vielversprechender Anfang. Freilich hätten diese Aufsätze sich sehr wohl in den Rahmen bestehender, die interne Medizin und Tropenhygiene beinhaltender Zeitschriften fügen lassen, und die Gründung eines neuen Organs erscheint nicht hinreichend gerechtfertigt. F.

Dr. med. Wilhelm Bergmann, leitender Arzt der Kaltwasserheilanstalt in Cleve am Niederrhein: Selbstbefreiung aus nervösen Leiden. 6.—8. Tausend. 8°. (XII und 300 S.) Freiburg und Wien 1913, Herdersche Verlagshandlung.

Die Behandlung der funktionellen Nervenkrankheiten, speziell der Psychoneurosen (Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie, einfache Melancholie) ist nicht mehr wie früher eine rein somatische, vielmehr verlangen alle nervösen Leiden auch eine seelische Behandlung. Diesem Bedürfnis kommt die Psychotherapie durch Aufklärung, Unterricht und Anleitung in der Methode entgegen, welche bezweckt, den Willen aufzurichten. Die wirksame Anwendung dieser Methode setzt die Beherrschung einer nicht unerheblichen Menge von psychologischen Kenntnissen voraus, für deren Gewinnung im Studiengang der meisten Ärzte die notwendigen Voraussetzungen fehlen. Aber auch der mit dem ganzen Rüstzeug der Psychotherapie völlig Vertraute wird öfter, als ihm lieb ist, nicht imstande sein, diese Methode ausführlich anzuwenden, weil sie über Gebühr viel Zeit und Mühe kostet. Diesem Übelstande will das Werk Dr. Bergmanns abhelfen. Es bringt das Wissenswerte in allgemein verständlicher Form.

Der Verfasser will in keiner Weise den behandelnden Arzt als überflüssig beiseite schieben, läßt vielmehr seiner Aufsicht und Behandlung auch mit medizinischen und physikalischen Mitteln volle Würdigung zuteil werden.

Bei der allgemeinen Verbreitung nervöser Leiden dürfte das Buch auch in der Hand des Hausarztes nur Nutzen stiften. (Gek. Autoreferat.)

Sammelreferate.

Mißbildungen des weiblichen Urogenitalapparates.

Sammelbericht über die Jahre 1911 und 1912 von Prof. Dr. **Franz Cohn,** Frankfurt a. M.

1. Abuladse: **Zur Lehre von der Schwangerschaft im sog. rudimentären Nebenhorn.** (Russ. Journ. f. Geburtsh. u. Gyn., 1912.)
2. Albrecht: **Ein Fall von Atresia vaginae.** (Geburtsh.-gyn. Gesellsch. Wien, 13. Juni 1911.)
3. Derselbe: **Über kongenitale Nierendystopie.** (Münchener gyn. Gesellsch., 16. November 1911.)

4. Alexander: **Demonstration einer genitalen Mißbildung (Aplasia uteri et vaginae).** (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. in Leipzig, 21. November 1910.)
5. Amann: **Pyokolpos und Pyometra bilateralis mit gleichzeitigem totalen Defekt der linken Niere.** (Bayrische Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. München, 7. Juli 1912.)
6. Andrews: **Two cases of retention of menses in which the peritoneal cavity contained free blood.** (Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp., June 1911.)
7. Asch: **Frühreifer Scheinzwitter.** (Berliner klin. Wochenschr., 1911, Nr. 52.)
8. Bab: **Hymenalatresie, Defekt der Vagina.** (Geburtsh.-gyn. Gesellsch. in Wien, Juni 1911.)
9. Balogh: **Eine Mißbildung mit Laparotomie operiert.** (Orvosi Hetilap Gynaekol., 1911, Nr. 4.)
10. Baruch: **Agenesie der Vagina.** (Journ. de Bruxelles, 1911.)
11. Beckmann: **Weitere Beiträge zur Gravidität im rudimentären Nebenhorn.** (Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 68.)
12. Benthin: **Sectio caesarea cervicalis bei einem Falle von Verdoppelung der Genitalorgane.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 35.)
13. Le Besque: **De la délivrance dans les malformations utérines.** (Thèse de Paris, 1911.)
14. Dougal Bissell: **Die Beckenniere.** (Amer. journ. of obst., Oktober 1911.)
15. Boissard und Cotillon: **Ein durch Operation geheilter Fall von Atresia ani urethralis.** (Société d'obstétr. de Paris, 16. Februar 1911.)
16. Bolaffio: **Zur Kenntnis der kombinierten Mißbildungen des Harn- und Geschlechtsapparates beim Weibe.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 68.)
17. Bolle: **Zur operativen Behandlung der Atresien und Stenosen des Genitalkanals.** (Inaug.-Dissert., Basel 1909.)
18. Bonnaire und Durante: **Ein Fall einer vom Uterus unabhängigen Tuba Fallopii.** (Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris, 1912, Nr. 3.)
19. Brauss: **Ein Beitrag zur Gravidität im rudimentären Uterushorn.** (Inaug.-Diss., Bonn 1912.)
20. Bretschneider: **Beitrag zur kongenitalen Dystopie der Niere.** (Gesellsch. f. Geburtshilfe u. Gyn. in Leipzig, 19. Februar 1912.)
21. Breuer: **Ein Fall von Placenta accreta. Amputation nach Porro.** (Gyn. Gesellsch. Dresden, 16. November 1911.)
22. Bruci: **Niere mit doppeltem Nierenbecken und vollständig verdoppeltem Ureter.** (Ann. des malad. des organs gén.-urin., 1911, Nr. 11.)
23. Bucura: **Vorzeitige Deziduaausstoßung bei Uterus bicornis nebst Bemerkungen zur Physiologie der Verdoppelungen der Gebärmutter und zur Menstruation während der Schwangerschaft.** (Wiener klin. Wochenschr., 1911, Nr. 39.)
24. Bull: **Infizierte Zystenniere, Nephrektomie, Heilung. Ausgesprochene Disposition für Zystenniere in der Familie der Patientin.** (Archiv f. klin. Chir., Bd. 91.)
25. Bumm: **Über künstliche Scheidenbildung aus Dünndarm.** (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. in Berlin, 8. Dezember 1911.)
26. Büttner: **Uterusmißbildungen.** (Rostocker Ärzteverein, 11. März 1911.)
27. Delle Chiaje: **Ein Fall von Blasenaplasie.** (Geburtsh. Gesellsch. Paris, 16. März 1911.)
28. Cristofeletti: **Überzähliger Ureter.** (Geburtsh.-gyn. Gesellsch. Wien, 14. Juni 1910.) Beitrag zur Klinik der überzähligen, abnorm mündenden Ureteren. (Wiener klinische Wochenschr., 1910, Nr. 43.)
29. Cullen: **Total absence of the vagina and of the uterus; right pelvic kidney; absence of the left kidney; the tubes and ovaries of both sides in the inguinal canal.** (Transact. of the americ. gynaec. soc. Amer. journ. of obstetr., 1910.)
30. Daneel: **Die chirurgische Behandlung der Blasenektopie.** (Beitr. z. klin. Chirurgie, Bd. 65.)
31. Dechanow: **Uretertransplantation nach Maydl mit der Modifikation nach Berglund-Borelius und Mysch.** (Fol. urol., 1912, Bd. 6, Nr. 10.)
32. Dietel: **Uterus duplex mit Gravidität im linken Horn.** (Zwickauer med. Gesellsch., 7. Februar 1911; Deutsche med. Wochenschr., 1911, Nr. 29.)
33. Dubreuil-Chambardel: **Classification des utérus et des vagins doubles.** (La province méd., 25. März 1911.)

34. Durlacher: **Ein Fall von Pseudohermaphroditismus bei einem 1³/₄jährigen Kinde und einer scheinbaren Zwitterbildung bei seinem ¹/₄jährigen Schwesterchen.** (Deutsche med. Wochenschr., 1912, Nr. 45.)
35. Mary Lee Edward: **Dystokie bei einem Falle von Uterus didelphys.** (Amer. journ. of obst. and dis. of wom. a. childr., November 1912.)
36. Eisendraht: **Die klinische Wichtigkeit der Hufeisenniere.** (Surgery, gynaecol. and obstetr., Vol. XV, Nr. 4, 1911.)
37. Enderlen: **Die Blasenektopie.** (Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop., 1911, Bd. 2.)
38. Emelianow: **Zehnte Schwangerschaft bei Uterus duplex separatus cum vagina duplice separata.** (Russ. Journ. f. Geburtsh.u. Gyn., 1911.)
39. Erath: **Un forme rare d'utérus didelphe.** (Thèse de Genève, 1911.)
40. Fleischmann: **Weibliche Epispadie.** (Geburtsh.-gyn. Gesellsch. in Wien, 8. November 1910.)
41. Floël: **Bemerkungen zu der Schubertschen Scheidenbildung und Bericht über einen weiteren Fall.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912.)
42. Fordyce: **Vollständiger Mangel der Vagina etc.** (Edinburgh obstetr. soc., 1912.)
43. Frankl: **Adenomyoma ligamenti rotundi bei Uterus bicornis unicollis myomatosus.** Geburtsh.-gyn. Gesellsch. in Wien, 12. Dezember 1911; (Gynaek. Rundsch., 1912, Nr. 14.)
44. v. Franqué: **Scheidenbildung aus dem Rektum nach Schubert bei angeborenem Scheidenmangel.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 36, Ergänzungsheft.)
45. H. Freund: **Uterusmißbildung und Tumor.** (Unterelsässischer Ärzteverein Straßburg, 17. Dezember 1911.)
46. Frick und Mosher: **Schwangerschaft in einem Uterus bicornis.** (Amer. journ. of obstetr. and dis. of wom. a. childr., August 1912.)
47. Gaitschmann: **Eine einzige im Becken befindliche Niere für einen Tumor gehalten und beinahe entfernt.** (Russ. Journ. f. Geburtsh. u. Gyn., 1910.)
48. Gar: **Ein Fall von kongenitaler Atresie der Scheide.** (Journ. akusch. i shenk. bolesn., Oktober 1911.)
49. Geiges: **Über die Mißbildungen der Müllerschen Gänge und ihre Bedeutung für die Geschlechtsfunktion.** (Inaug.-Dissert., Freiburg 1911.)
50. Giles: **Mißbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane in klinischer Beziehung.** (Brit. med. journ., 30. September 1911.)
51. Goebels: **Über eine Mißbildung im fötalen Urogenitalsystem.** (Inaug.-Dissert., Bonn 1911.)
52. Gonnet und Bussy: **Geburtshindernis durch sagittales Scheidenseptum.** (Geburtshilfliche Gesellsch. Lyon, 23. Februar 1910.)
53. Gouillioud: **Trois interventions abdominales pour malformations utérines.** (Rev. de gyn., Juni 1911.)
54. Greensfelder und Gatewood: **Ein Fall von Pseudohermaphroditismus.** (Surg., gynaec. and obstetr., Vol. XV, Nr. 5, 1912.)
55. Grégoire: **Technik der Operationen zur Herstellung einer künstlichen Scheide.** (Arch. génér. de chir., 1912, Nr. 12.)
56. Guizetti und Pariset: **Beziehungen zwischen Mißbildungen der Nieren und der Geschlechtsorgane.** (Virchows Archiv, Bd. 204.)
57. Haase: **Atresia hymenalis beim Neugeborenen.** (Gyn. Gesellsch. in Breslau, 13. Dezember 1910.)
58. Hadelich: **Atresia ani cum fistula vaginalis.** (Ärztl. Verein Nürnberg, Juli 1911; Münchener med. Wochenschr., 1911, Nr. 42.)
59. Halban: **Über die Herstellung einer künstlichen Vagina aus dem Dünndarm.** (Wiener klin. Wochenschr., 1911, Nr. 49.)
60. Derselbe: **Zur Kasuistik der Uterusperforationen.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912.)
61. Hauser: **Einseitiger Defekt des Ovariums mit rudimentärer zugehöriger Tube und einseitiger Mangel des Ovariums bei vollständiger Tube.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 94.)
62. von der Heide: **Zur Genese der Achselhöhlenmilchdrüsen.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 68.)
63. Heinsius: **Geheilter Fall von Blasenektopie.** (Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. für Gyn., 14. Kongreß, München 1911.)

64. Hellier: **Fötus mit angeborenem Defekt der Blase und der Niere und anderen Entwicklungsstörungen.** (Journ. of obstetr. and gyn., April 1911.)

65. Henkel: **Haematometra.** Demonstration. (Freie Vereinigung mitteldeutscher Gynaekologen, 25. Oktober 1911.)

66. Derselbe: **Zwei Fälle künstlicher Scheidenbildung aus dem Dünndarm.** (Deutsche med. Wochenschr., 1912, Nr. 47.)

67. Herzl: **Ein Fall von Mangel des rechten Ovariums bei rudimentärer Entwicklung der rechten Tube.** (Wiener klin. Wochenschr., 1911, Nr. 22.)

68. Heydley: **Occlusion of the lower part of the vagina with absence of the uterus.** (Journ. of obst. and gyn. of the Brit. Emp., Oktober 1911.)

69. Hofbauer: **Über plastischen Ersatz der Vagina.** (Münchener med. Wochenschrift, 1912, Nr. 46.)

70. Hofstätter: **Demonstration eines Falles von Sexus anceps.** (Geburtsh.-gyn. Gesellschaft in Wien, 10. Dezember 1912.)

71. Holtschmidt: **Der doppelte Uterus und seine operative Vereinigung.** (Inaug.-Dissert., Straßburg 1911.)

72. Horand und Fayol: **Epitheliom des ektopisch gelagerten Ovariums, Uterushernie mit verschiedenen Mißbildungen am Genitalapparat.** (Lyon méd., 1912, Nr. 7.)

73. Hosmer: **Persistenz der Kloake.** (Surgery, gynaecol. and obstetr., 1912, Nr. 3.)

74. Jaglon: **Uterus bicornis unicollis mit rudimentärem Nebenhorn.** (Inaug.-Dissert., Bern 1912.)

75. Janssen: **Zur Operation der Blasenektopie.** (Beitr. z. klin. Chirurgie, Bd. 79.)

76. Jolly: **Septischer Abort bei Uterus bicornis.** (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. in Berlin, 6. Mai 1910.)

77. Jung: **Rudimentärer Uterus und Vagina bei 23jährigem Mädchen.** Demonstration. (Deutsche med. Wochenschr., 1911, Nr. 34.)

78 Kamann: **Uterus duplex mit Myom.** (Freie Vereinigung mitteldeutscher Gynaekologen, 28. April 1912.)

79. Kaplan: **Angeborener Defekt der Vagina.** (Inaug.-Dissert., Berlin 1911.)

80. Kehrer: Demonstration. (Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gynaekol., 14. Kongreß, München 1911.)

81. Derselbe: **Neugeborenes mit Ectopia vesicae.** (Gyn. Gesellsch. Dresden, 17. Oktober 1912.)

82. Keller: **Rechtseitige angeborene Hydronephrose als Ursache einer Mißbildung der inneren weiblichen Genitalien.** (Hegars Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 16.)

83. Kermauner: **Die Fehler in der Verschmelzung der Müllerschen Gänge.** (Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 72.)

84. Klages: **Zur Kasuistik der Schwangerschaft bei Doppelbildung des Uterus.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911.)

85. Derselbe: **Beitrag zum Schwangerschafts- und Geburtsverlauf bei Uterus bicornis unicollis.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 6.)

86. Klein: **Ectopia vesicae.** (Münchener gyn. Gesellsch., 29. Januar 1911.)

87. Koehler: **Wiederholte Doppelschwangerschaft bei Uterus bicornis bicollis.** (Zugleich ein Beitrag zur Genese der Doppelbildungen des Uterus). (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 71.)

88. Kriegshaber: **Über die Verdoppelung der weiblichen Genitalien und die damit zusammenhängenden Folgen.** (Inaug.-Dissert., Zürich 1909.)

89. Kroemer: **Die plastische Neubildung der Scheide bei partiellem und totalem Defekt.** (Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 5.)

90. Küstner: **Pseudohermaphroditismus femininus.** (Gyn. Gesellsch. Breslau, 26. März 1912.)

91. Langes: **Hämatometra einer atretischen Uterushälfte bei einem 15jährigen normal menstruierten Mädchen.** (Med. Gesellsch. in Kiel, 20. Juni 1912.)

92. Lauwers und Daels: **Uterus bicornis mit mehrfacher Schwangerschaft.** (Bull. de l'Acad. royale de méd. de Belgique, 30. September 1911, Bd. 25.)

93. Lenk: **Hypertrophie der Klitoris.** (Geburtsh.-gyn. Gesellsch. in München, 8. November 1910.)

94. Lenormant: **La création d'un vagin artificiel au moyen de l'intestin.** (Presse méd., 1911, Nr. 82.)
95. Leriche: **Uterus duplex unicollis.** (Lyon méd., 1912, Nr. 36.)
96. Lequeux: **Uterus didelphys.** (Soc. d'obstétr. de Paris, 9. Mai 1910.)
97. Linzenmeier: **Eine Mißbildung am Harnapparat bei Uterus bicornis.** (Zeitschr. f. gyn. Urologie, Bd. 2.)
98. Longworth: **Kongenitale einseitige Nierenaplasie.** (Brit. med. journ., 28. Januar 1911.)
99. Maclean: **Dysmenorrhoea, Haematometra of one horn of uterus bicornis.** (Journ. of obst. of the brit. Empire, Juli 1911.)
100. Macewen: **Two uncommon forms of deformities of the female generative organs.** (Lancet, 25. März 1911.)
101. Makai: **Gynatresia uterus unicornis oerus esetében.** (Orvosi Hetilap, 1911, Nr. 46.)
102. Makkas: **Hernia uteri inguinalis bilateralis.** (Zeitschr. f. Chirurg., Bd. 106.)
103. Mars: **Blasenspalte, Spaltung der Geschlechtsteile mit sekundärem Prolaps des Uterus.** (Berliner med. Gesellsch., 4. Januar 1911.)
104. Mauclaire und Séjournet: **Unvollständige Verdoppelung des rechten Ureters.** (Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris, 1910.)
104 a. Mauclaire und Eisenberg-Paperin: **Überzählige und akzessorische Ovarien.** (Arch. gén. de chirurg., 1911, Nr. 7.)
105. Maughan: **Kongenitaler Defekt einer Niere.** (Brit. med. journ., 28. Jänner 1911.)
106. R. Meyer: **Zur Kenntnis kongenitaler Abnormitäten im Gewebe der Niere sowie von Tumoren der Niere und Nierenkapsel.** (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. Berlin, 24. März 1911.)
107. Derselbe: **Über eine unbekannte Fehlbildung, ein unter seröser Oberfläche vorspringendes Haematoma haemangiectaticum corporis uteri.** (Charité-Annalen, 35. Jahrg., 1912.)
108. Mezger: **Beschreibung einiger Mißbildungen mit Störung des Körperverschlusses.** (Inaug.-Dissert., Straßburg 1911.)
109. Brown Miller: **Malformations of the female genitalia.** (Amer. journ. of obstetrics, 1911.)
110. Mintrop: **Ein Fall von Uterus bicornis unicollis mit Myom, Karzinom des Fundus und Pyometra.** (Inaug.-Dissert., Straßburg 1912.)
111. Mériel, **Überzählige und akzessorische Ovarien.** (Paris méd., 14. Oktober 1911.)
112. Mohr: **Lebende kindliche Mißbildungen.** (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. in Berlin, 27. Mai 1910.)
113. Muratoff: **Zur Frage über den Hermaphroditismus.** (Gynaek. Rundschau, 1911, H. 10.)
114. Nikolsky: **Zur operativen Behandlung des Anus vestibularis.** (Russ. Journ. f. Geburtsh. u. Gyn., 1910.)
115. Oberndorfer: **Uterus arcuatus septus cum vagina septa.** (Münchener gynaek. Gesellschaft, 15. Dezember 1910.)
116. Ogórek: **Funktionierendes Ovarium bei nie menstruierter Frau.** (Zentralbl. für Gyn., 1911.)
117. Papanicol: **Bildung einer künstlichen Vagina aus dem Dünndarm.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912.)
118. Pasteau: **Die Zystoskopie und der Ureterenkatheterismus in Fällen von doppeltem Ureter.** (Annal. des malad. des organes génito-urin., 1911, Nr. 8.)
119. Pautnig: **Uterus unicornis.** (Brit. med. journ., 20. Juli 1912.)
120. Piguand: **Die doppelten Uteri.** (Revue de gyn., 1910, Bd. 15.)
121. Pistolese: **Utero biloculare bicolle con vagina doppia.** (Arch. ital. de gin., 1911, Nr. 6.)
122. Podbach: **Ein Fall von Uterus bicornis mit atretischem Nebenhorn.** (Inaug.-Diss., Halle 1911.)
123. Polano: **Über Sectio caesarea cervicalis posterior.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911.)
124. Polya: **Veleszületett hüvelyhiány miatt végzett hüvelykészités.** (Orvosi Hetilap, 1911, Nr. 45.)
125. Popow: **Die Bildung der künstlichen Scheide aus dem Rektum.** (Russki Wratsch, 1911, Nr. 43.)

126. Pozsonyi: **Ein durch Operation geheilter Fall von Atresia ani vaginalis.** (Zentralblatt f. Gyn., 1911.)

127. Pozzi: **Absence congénitale du vagin; création autoplastique d'une cavité vaginale par dedoublement du périnée et des petites lèvres avec libération et abaissement de l'urètre.** (Presse méd., 1911, Nr. 43.)

128. Derselbe: **De la création d'une cavité vaginale par la méthode autoplastique.** (Rev. de gyn., 1911, Nr. 2.)

129. Porchownik: **Anus praeternaturalis vulvaris.** (Russ. Journ. f. Geburtsh. u. Gyn., 1910.)

130. Pronai: **Über Hämatokolpos.** (Der Frauenarzt, 1910, H. 11.)

131. Richter: **Über Mißbildungen und Gynatresien und ihre Folgen.** (Gyn. Gesellsch. in Dresden, 27. April 1911.)

132. Julius Richter: **Schwangerschaft und Geburt bei Uterus bicornis.** (Gyn. Rundschau, 1911.)

133. Riebeling: **Uterus bicornis, veranlaßt durch angeborene rechtseitige Hydronephrose.** (Inaug.-Dissert., Straßburg 1911.)

134. Ringel: **Pseudohermaphroditismus femininus.** (Münchener med. Wochenschr., 1912, Nr. 16.)

135. Rochard: **Über die Indikationen der Hysterektomie bei mit Mißbildungen des Uterus komplizierten Schwangerschaften.** (Bull. génér. de thérap., 23. Dezember 1910.)

136. Rössle: **Uterus bicornis bicollis mit Ligamentum rectovesicale.** (Münchener gyn. Gesellsch., 13. Juli 1911.)

137. Sachs: **Einseitiger Mangel des Ovariums.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 33.)

138. Schubert: **Über Scheidenbildung bei angeborenem Vaginaldefekt.** (Zentralbl. für Gyn., 1911.)

139. Derselbe: **Zwei weitere Fälle von Scheidenbildung bei angeborenem Vaginaldefekt.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912.)

140. Derselbe: **Vaginaldefekt und Scheidenbildung aus dem Mastdarm. (Ein weiterer Fall.)** (Zentralbl. f. Gyn., 1912.)

141. Schulz: **Atresia ani vaginalis.** (Inaug.-Dissert., Freiburg 1910.)

142. Schwenke: **Über 3 Fälle von Bauchspalte mit verschiedenen Komplikationen.** (Zieglers Beitr. z. path. Anat., Bd. 52.)

143. Sieber: **Ein Fall von Hämatometra im Nebenhorn eines Uterus bicornis.** (Deutsche med. Wochenschr., 1911, Nr. 36.)

144. Sitzenfrey: **Einseitige tuberkulöse Zystenniere bei angeborenem Verschluß des Ureters an der Durchtrittsstelle durch die Blasenwand.** (Zeitschr. f. gyn. Urologie, Bd. 3, H. 1.)

145. Spencer: **Aplasie der Tuben mit Amenorrhöe.** (Brit. med. Journ., Oktober 1910.)

146. Stabel: **Hermaphroditismus.** (Internat. Gynaekologenkongreß, Berlin 1912.)

147. Stephan: **Die kongenitale Nierendystopie beim Weibe in klinischer und embryologischer Beziehung.** (Inaug.-Diss., Greifswald 1912; Zeitschr. f. gynaek. Urologie, Bd. 3.)

148. Stern: **Contribution à l'étude chirurgicale des utérus doubles sans hématometrie.** (Thèse de Paris, 1911; La Gyn., Februar 1911.)

149. Stoeckel: **Über die Bildung einer künstlichen Vagina.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 1.)

150. Strassmann: **Operative Vereinigung bei sogenannter Verdoppelung des Genitalkanales und bei Verschluß einer Hälfte.** (Berliner klin. Wochenschr., 1912, Nr. 37.)

151. Tomenko: **Cas de développement incomplet des organs génitaux de la femme. Accouchement dans les utérus bicornis bicollis cum vagina septa.** (Wratsch. Gaz., 1910; Rev. de Gyn., 1911, Nr. 5.)

152. Tuffier und Lapointe: **Der Hermaphroditismus.** (Rev. de gyn., 1911, Bd. 16.)

153. Traugott: **Ein Fall von ausgetragener Gravidität bei Uterus didelphys und Vagina septa.** (Mittelrhein. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn., 29. Januar 1911.)

154. Vromen: **Ein Fall von Mißbildung der Geschlechtsorgane und kongenitaler Verlagerung der Niere.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 72.)

155. Weidlich und Hartig: **Uterus bipartitus.** (Korrespondenzbl. d. deutschen Ärzte in Reichenberg, 1912, Nr. 6.)

156. Welsch: **Über einen seltenen Fall von Mißbildung.** (Inaug.-Diss., München 1909.)

157. Wenzel: **Ein Fall von Uterus rudimentarius bicornis mit Defectus vaginae.** (Inaug.-Dissert., München 1910.)

158. Clifford White: **Kongenitaler Defekt des Os sacrum.** (Journ. of obst. and gyn., Mai 1911.)

159. Wolff: **Zur Kenntnis der Entwicklungsanomalien bei Infantilismus und vorzeitiger Geschlechtsreife.** (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. in Berlin, 10. März 1911.)

160. Zanders: **Beiträge zur Kasuistik der Scheidenatresien.** (Inaug.-Dissert., München 1908.)

Von Mißbildungen der weiblichen **Keimdrüsen** sah Sachs (137) das einseitige Fehlen des Ovariums mit rudimentärer Entwicklung der gleichseitigen Tube bei sonst völlig normal gebildetem Urogenitalsystem. Er nimmt daher keine primäre Aplasie, sondern eine erst im 4.—6. Schwangerschaftsmonat einsetzende Wachstumsstörung an. Hauser (61) beschreibt 2 Fälle von einseitigem Defekt des Ovariums; in dem einen, der auf der Seite des fehlenden Eierstockes eine rudimentäre Tube zeigte, erklärt Hauser die Entstehung des Defektes durch sekundäre Abschnürung, während er in dem anderen Falle bei vollständig entwickelter Tube auf der Seite des Ovarialdefekts eine primäre Aplasie des Eierstockes annimmt. Herzl (67) erklärt in seinem Falle von Defekt eines Ovariums mit rudimentärer Tube die Entstehung dieser Mißbildung durch Abschnürung.

Von akzessorischen Ovarien stellen Mauclaire und Eisenberg-Paperin (104a) 51 Fälle, Mériel (111) 30 Fälle zusammen. Sie halten das Vorkommen überzähliger Eierstöcke für kein so seltenes Ereignis.

Über **Hypoplasie** des Genitalapparates und **Pseudohermaphroditismus** liegen eine Reihe von Beobachtungen vor.

Wolff (159) berichtet über 4 weibliche infantilistische Eunuchoide, die außer infantil gebliebenen Sexualcharakteren gesteigertes Längenwachstum der Extremitäten, Offenbleiben der Epiphysenlinien und allgemeine Kleinheit des Skeletts aufwiesen. Wolff führt die letzten Ursachen dieser Mißbildung auf die Zeit vor der Geburt zurück. An den Schilddrüsen und Hypophysen waren keine Veränderungen festzustellen.

Unter 9 Hermaphroditen von Pozzi (127) fand sich nur ein mit Ovarien versehenes weibliches Wesen mit männlichem Äußeren (Gynandroides irregularis). Die übrigen erwiesen sich durch den Besitz von Hoden als Männer, und zwar einer mit regulär gebildeter Vulva (Androgynoides regularis), die anderen mit rudimentärem Penis und Hypospadie (Androgynoides irregulares).

Küstner (90) operierte einen weiblichen Pseudohermaphroditen mit weiblichen inneren Genitalien und Myombildung. Körperbau und Behaarung waren männlich, das Geschlechtsglied groß, penisartig und unperforiert, an Stelle der Vagina fand sich nur ein 3 *mm* enger Kanal.

Stabel (146) demonstrierte mehrere Hermaphroditen, darunter zwei elegante Damen, die vorher Soldaten gewesen waren.

Ringel (134) beobachtete einen 6jährigen für einen Knaben gehaltenen Scheinzwitter, bei dem zunächst erfolglos eine Hypospadieoperation vorgenommen wurde. Als durch Spaltung des Leistenkanals das Vorhandensein weiblicher innerer Genitalien festgestellt war, wurde nach vergeblichem operativen Vorgehen vom Perineum aus, später durch Laparotomie, die völlig normale innere Genitalien ergab, eine Eröffnung des kleinen Vaginalblindsackes nach unten hergestellt. Nach gutem Heilverlauf bestand eine 6 *cm* lange Vagina, die aber wieder schrumpfte: deshalb wurde der Vaginaleingang nochmals gespalten und außerdem die Amputation der penisartigen Klitoris

vorgenommen. Das Kind wurde über sein wahres Geschlecht aufgeklärt und fortan als Mädchen erzogen. Es fragt sich, ob diese Therapie, die 5 Operationen nötig machte, dem Kinde nicht besser erspart geblieben und eine spätere Entwicklungszeit abzuwarten gewesen wäre; dann hätte die Richtung, in der die Ausbildung der somatischen und psychischen Geschlechtsmerkmale erfolgt wäre, vielleicht besser die Frage nach der Zweckmäßigkeit der Operation entschieden. (Ref.)

Auf das Gefährliche einer solchen nachträglichen Änderung des Geschlechts wurde von Hofstätter (70) und Wertheim im Anschluß an einen von ersterem demonstrierten Hermaphroditen hingewiesen. Es handelte sich um einen 18jährigen, als Mädchen aufgewachsenen, anscheinend männlichen Scheinzwitter, dessen sekundäre Geschlechtscharaktere außer der Behaarung einen männlichen Eindruck machten.

Greensfelder und Gatewood (54) sahen einen Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus internus, der neben einem Uterus und Tuben mikroskopisch erwiesene männliche Keimdrüsen besaß.

Muratoff (113) konnte einen 17jährigen Scheinzwitter mit etwas männlichem Aussehen, aber weiblichem Becken, entwickelten, aber drüsenlosen Brüsten, gut ausgebildeter Klitoris, 5—6 *cm* langer, blindsackartiger Scheide und einem kleinen Uterusrudiment durch mikroskopische Untersuchung eines aus der Schamlippe exzidierten rundlichen Körpers, der sich als Hoden und Nebenhoden erwies, als männlich feststellen. Trotzdem wurde in diesem Falle vermieden, die als Mädchen aufgewachsene Patientin über ihr wahres Geschlecht aufzuklären.

Asch (7) beschreibt ein sehr männlich aussehendes 9jähriges Mädchen mit Vollbart, in dem er einen echten Hermaphroditen vermutet.

Horand und Fayol (72) publizieren einen weiblichen Pseudohermaphroditen mit rudimentärer Scheide, Uterus unicornis und Eierstocksepitheliom in einer Hernie, Tuffier und Lapointe (152) einen männlichen Scheinzwitter mit weiblichen sekundären Geschlechtscharakteren.

Durlacher (34) konstatierte pseudohermaphroditische Mißbildung bei zwei Geschwistern.

Über die Versuche, bei partiellem oder totalem **Defekt der Scheide** durch plastische Operationen eine Neubildung derselben herzustellen, liefert Kroemer (89) eine umfassende Übersicht. Er berichtet außer einem nach der Schubertschen Methode selbst operierten Falle über 26 bisher nach verschiedenen Verfahren behandelte Fälle, denen sich inzwischen noch einige weitere angeschlossen haben.

Die beim Fehlen des Uterus geeignetste Methode der Scheidenbildung scheint die von Schubert (138, 139, 140) angegebene zu sein, nach der der Autor selbst vier Fälle mit Erfolg operiert hat. Hierbei wird die isolierte Ampulla recti durch Verlagerung nach vorn zur Scheidenbildung verwendet, während die davon abgetrennte Pars pelvina des Rektums durch den Sphincter ani hindurchgezogen wird. Nach dieser Methode haben außer Schubert Popow (125), Floël (41), Kroemer (89) und v. Franqué (44) je einen Fall mit gutem Resultat operiert. Floël macht auf die Gefahr der Nekrotisierung des heruntergezogenen Rektums aufmerksam und schlägt vor, diese Möglichkeit durch zweizeitige Operation zu vermeiden.

Wenzel (157) hat bei Defekt der Vagina und rudimentärem Uterus bicornis aus der Ampulla recti eine künstliche Scheide gebildet und den rudimentären Uterus durch Laparotomie entfernt.

Aus der Flexura sigmoidea stellte Albrecht (2) bei Aplasia vaginae eine künstliche Scheide durch zweizeitige Operation her, schlägt jedoch vor, die Operation künftig einzeitig auszuführen.

Die Methode der Scheidenbildung aus einer resezierten Dünndarmschlinge nach Baldwin, bei der die Ileumschlinge quer eingepflanzt wird, wandte Stoeckel (149) mit Erfolg an, nachdem er mit dem Versuch, ein neugebildetes Vaginalrohr mit von der Bauchhöhle aus heruntergezogenem Peritoneum auszukleiden, einen Mißerfolg erzielt hatte. Stoeckel macht darauf aufmerksam, daß in der Nachbehandlung nach der Baldwinschen Operation die Sekretion der die neue Scheide bildenden Darmschleimhaut durch eiweißarme Nahrung möglichst einzuschränken und die Anwendung von Spülungen mit Sublimat, Lysol oder Karbol strengstens zu vermeiden sei.

Nach der gleichen Methode von Baldwin haben auch Henkel (66) in 2 Fällen, Hofbauer (69) und Papanicol (117) in je einem Falle einen guten Erfolg erzielt.

Nach der Methode von Mori mit Einpflanzung einer gestreckten, längs gerichteten Dünndarmschlinge hat Bumm (25) einen guten Erfolg bei einer Frau erzielt, die vorher vergeblich mit Hauttransplantationen operiert worden war. Auch Halban (59) hat einen Fall nach Mori mit gutem Resultat operiert.

Grégoire (55) hatte bei Scheidenplastik durch Überpflanzung von Hautlappen unter 3 Fällen einen Mißerfolg und empfiehlt daher für die Zukunft die Scheidenbildung aus dem Dünndarm. Auch Lenormant (94) bildete aus dem Darm eine künstliche Vagina. Polya (124) konstruierte aus Mastdarmschleimhaut und aus Haut der Labien und des Darmes eine künstliche Scheide, Pozzi (127) nur aus Hautlappen vom Darm und den Labien.

Bei **Atresien** der Vagina hält Pronai (130), der über 19 Fälle von Hämatokolpos verfügt, die Laparotomie, auch bei bestehender Hämatosalpinx, meist für unnötig und kommt fast immer mit Inzision und Ansäumen aus.

Die Atresia ani vaginalis operierte Pozsonyi (126) mit Erfolg so, daß er das mobilisierte Rektum quer durchtrennte, das proximale Ende an einer neugebildeten Analöffnung ansäumte und aus dem vernähten distalen Stumpf eine normal große Scheide bildete.

Auch Hosmer (73) heilte eine Atresia ani vaginalis durch Mobilisierung und Implantierung des Rektums an normaler Stelle.

Schulz (141) stellt 220 Fälle von Atresia vaginalis zusammen und beschreibt einen Fall, in dem die Scheidenatresie mit Uterus septus und Vagina duplex verbunden war.

Porchownik (129) entfernte bei Anus vulvaris die neoplastisch veränderten inneren Genitalien.

Einen Fall von Atresia ani urethralis operierten Boissard und Cotillon (15) mit Erfolg.

Einen großen Raum in der Literatur der weiblichen Genitalmißbildungen nehmen auch in den letzten Jahren die auf mangelhafter Verschmelzung der Müllerschen Gänge beruhenden **Verdoppelungen** des Genitalkanales ein.

Bezüglich der **Genese** dieser Doppelmißbildungen nimmt Frankl (43) an, daß eine Gruppe von Verdoppelungen des Uterus auf Involutionsanomalien der Urniere zurückzuführen sind. Eine Verzögerung in der Involution des kaudalen Urnierenpols bedingt ein Kürzerbleiben des Ligamentum rotundum und bildet dadurch ein Hemmnis für die Verschmelzung der Müllerschen Gänge in der dem Uterusfundus entsprechenden Partie. In einem Falle, den Frankl demonstrierte, fand sich bei einem Uterus bicornis unicollis myomatosus mit Fehlen der linken Niere und des linken Ureters

ein mesonephrisches Adenomyom des Ligamentum rotundum, das als Rest der mesonephrischen Involutionsanomalie die von Frankl angenommene Genese der Uterusdoppelmißbildung zu stützen geeignet ist. Frankl rät, künftig bei allen Uterusmißbildungen nicht nur auf Anomalien der Nieren, sondern auch auf mesonephrische Drüseninseln in den runden Mutterbändern besonders zu achten.

Kermauner (83) sieht in einer Störung der Entwicklung des Kloakenseptums die hauptsächliche Ursache für die vollständige Trennung der Müllerschen Gänge. Bei den Mißbildungen des Uterus unterscheidet er Systemdefekte, bei denen es sich um eine Behinderung der vollständigen Entwicklung des Müllerschen Ganges handelt, und Mesenchymdefekte, bei denen die Müllerschen Gänge bereits bis an ihr Endziel vorgedrungen sind, aber irgendwo in der Ausbildung ihrer Wandung gehindert worden sind. Hierbei kann sekundär auch das Epithelrohr im Sinne einer Atresie mit befallen werden. Die Ursache für die Persistenz eines Septums ist in räumlich mechanischen Momenten, einem abnormen Auseinanderliegen der Müllerschen Gänge mit konsekutivem Eindringen des Mesoderms zu sehen. Die Entstehung des symmetrischen Uterus bicornis und arcuatus ohne Septum ist durch eine Stellungsänderung der Müllerschen Gänge, nämlich eine zu stark spitzwinkelige Konvergenz derselben zu erklären.

Auch Pignand (120) sieht die Ursachen für die Entstehung von Doppelbildungen des Uterus in mechanischen Störungen, die entweder durch Anomalien in der Rückbildung des Wolffschen Körpers oder des Kloakenseptums die Verschmelzung der Müllerschen Gänge verhindern.

Mintrop (110) glaubt bei einem Falle von Uterus bicornis unicollis mit in der Teilungsstelle sitzendem Myom, Funduskarzinom und Pyometra die Doppelbildung vielleicht durch das Myom entstanden, das dann allerdings schon in früher Embryonalzeit bestanden und auf die Verschmelzung der Müllerschen Gänge hindernd gewirkt haben muß. Auch Kamann (78) beobachtete einen Uterus duplex mit Myom.

Das für die Genese der Doppelbildungen bedeutsame Ligamentum recto-vesicale wurde von mehreren Autoren beobachtet. Dietel (32) konstatierte es bei völliger Verdoppelung des Genitales und zieht es für die Genese der Mißbildung heran. Der linke Uterus war zweimal gravid, während der zweiten Gravidität wurde die Entfernung beider Uteri vorgenommen. Leriche (95) sah bei einem Uterus duplex unicollis, der drei normale Schwangerschaften durchgemacht hatte, ein zwischen beiden Uterushälften median verlaufendes Ligamentum recto-vesicale. Dasselbe fand Rössle (136) bei einem 1½jährigen Kinde mit Uterus bicornis bicollis. Richter (131) berichtet über mehrere Fälle von Doppelbildung, die sämtlich gravid gewesen waren. In einem Falle von Uterus bicornis cum vagina septa zeigte sich bei der Laparotomie ein deutliches Ligamentum recto-vesicale.

Daß bei Mißbildungen der Müllerschen Gänge die Keimdrüsen nicht beteiligt zu sein brauchen, beweist eine Beobachtung von Ogórek (116). Er fand bei Uterus bicornis und rudimentärer Entwicklung der linken Tube ein funktionierendes Ovarium bei einer Patientin, die nie menstruiert hatte. Ebenso nimmt Alexander (4) bei einem Falle von Aplasia uteri et vaginae wegen regelmäßig auftretender Molimina menstrualia das Vorhandensein funktionsfähiger Ovarien an. Dagegen fand Pautnig (119) bei Uterus unicornis mit rudimentärer Entwicklung der linken Uterushälfte auch die linkseitige Tube, Ovarium und Ligamentum rotundum fehlend, während linke Niere und Ureter normal waren.

Daß Doppelbildungen des Uterus durchaus keine schlechte Disposition für Schwangerschaft abzugeben brauchen, beweisen eine ganze Reihe von Beobach-

tungen. Bezüglich einer besonders großen Fertilität bei Uterusverdoppelungen, die sogar an einen gewissen Atavismus denken läßt, bringt Koehler (87) interessante Daten. Eine Frau mit Uterus bicornis bicollis machte in 14 Jahren 22 Graviditäten durch und beherbergte einmal sogar gleichzeitig 4 Föten in ihren Uteris. Emelianow (38) beobachtete bei einer Frau mit zwei vollkommen getrennten Uteri und Vaginen die zehnte Schwangerschaft, die wie alle anderen im linken Uterus inseriert gewesen sein müssen, da rechter Uterus und rechte Portio einen nulliparen Eindruck machten. In einem Falle von Lauwers und Daels (92) fand sich bei Uterus bicornis in einem Horn eine lebende Schwangerschaft, in dem anderen rudimentären eine seit 11 Monaten abgestorbene Frucht. Auf der Seite des rudimentären Hornes fehlten auch die Adnexe. Auch Weidlich und Hartig (155) fanden einen Uterus bicornis, der gravid gewesen war. Halban (60) beobachtete Gravidität bei Uterus bicornis bicollis mit zwei vollkommen getrennten Orifizien.

Klages (84) beschreibt bei Uterus bicornis unicollis eine Gravidität der rechten Hälfte bei einer Frau, die bereits fünfmal geboren hatte. Klinisch hatte der Befund zur Diagnose einer Extrauteringravidität und zur Laparotomie geführt; die Bauchhöhle wurde nach Feststellung der Sachlage sogleich wieder geschlossen. Dagegen amputierte Rochard (135) bei Doppelbildung mit Gravidität in beiden Uterushälften, wobei ebenfalls Extrauteringravidität diagnostiziert war, die beiden Uteri supravaginal, Auch Stern (148) hat bei doppelter Gravidität im Uterus bicornis unicollis, die zunächst die Diagnose Tubargravidität veranlaßte, die graviden Uteri exstirpiert.

Dagegen hat Strassmann (150) seine konservative Methode der Vereinigung doppelter Uteri in mehreren Fällen mit Erfolg angewendet und in einem Falle sogar zwei ungestörte Geburten mit Erhaltung des Operationsresultates erlebt.

In einem Falle von Jolly (76) wurde bei septischem Abort im Uterus bicornis klinisch das puerperale Horn für ein parametranes Exsudat gehalten, bis die Sektion die Mißbildung erwies.

Richter (132) sah Schwangerschaft im linken Horn eines Uterus bicornis bicollis mit Vaginalseptum. Die Geburt verlief glatt, und Richter meint, daß beim Uterus bicornis Geburtsstörungen, auch Spontanrupturen, nicht besonders zu fürchten seien.

Dagegen sind von anderen Autoren eine Anzahl von **Geburtsstörungen bei Doppelbildungen** beschrieben.

Traugott (153) beobachtete bei Verdoppelung der Genitalien eine Geburt, die erst nach Durchtrennung des die gesamte Scheide völlig durchziehenden Septums beendigt werden konnte. Die nicht schwangere Uterushälfte stieß nach der Geburt eine Dezidua aus. An dem graviden Uterus trat keinerlei muskuläre Insuffizienz in die Erscheinung.

Lequeux (96) sah bei Uterus didelphys Gravidität mit Beckenendlage in dem einen Uterus und befürchtet, daß durch die sich einkeilende nichtgravide Hälfte und durch Muskelinsuffizienz des graviden Teiles Geburtsstörungen eintreten könnten. Bei einem Falle von Edward (35) entstand in der Tat bei Uterus didelphys eine Geburtsstörung durch Inkarzeration des nicht graviden Uterus; es wurde deshalb der Porrosche Kaiserschnitt ausgeführt.

Büttner (26) fand bei Uterus bicornis, daß nach mehreren Geburten das Septum im unteren Teil zugrunde gegangen war, daß also oft nur am nulliparen Uterus eine richtige anatomische Diagnose der Doppelbildung möglich ist. Bei Gonnet und Bussy (52) bildete ein sagittales Scheidenseptum ein Geburtshindernis.

Polano (123) führte bei vollkommener Verdoppelung des Genitalapparates bis zum Introitus vaginae herab den Kaiserschnitt aus.

Klages (85) erlebte bei einer schon mehrfach gravid gewesenen Patientin mit Uterus bicornis unicollis eine Frühgeburt bei Placenta praevia und empfiehlt wegen der muskelschwachen Uteruswand, in solchen Fällen die Frauen besonders zu überwachen.

Breuer (21) fand bei einem nach Porro amputierten graviden Uterus bicornis unicollis subseptus die Plazenta durch Serotinaschwund fest mit der Uteruswand verwachsen. Die Frau hatte bereits achtmal eine schwierige Plazentalösung durchgemacht.

In einem von Benthin (12) veröffentlichten Falle von Uterus unicorporeus septus mit Cervix et vagina septa stellte sich die Längsachse der Frucht so asymmetrisch, daß ihr Eintreten in die Führungslinie unmöglich war und deshalb der Kaiserschnitt ausgeführt werden mußte. In der Nachgeburtszeit zeigte sich gegenüber einer guten Kontraktion des graviden Uterusabschnittes eine deutliche Untätigkeit der nicht graviden Hälfte, wodurch eine Unabhängigkeit der Wehenzentren für die beiden Hälften bei Doppelbildungen erwiesen ist. Eine isolierte Wehentätigkeit beider Uterushälften konnte auch Koehler (87) konstatieren.

Kriegshaber (88) beobachtete bei Doppelmißbildungen häufig muskuläre Insuffizienzen des Uterus, die sich in vorzeitiger Schwangerschaftsunterbrechung, Verzögerung der Geburt, Störungen der Nachgeburtslösung und Atonien äußerten. Auch er konnte unabhängige Wehentätigkeit beider Uterushälften feststellen.

Bucura (23) konstatiert bei Verdoppelungen des Uterus, daß es eine für jedes Horn selbständige Menstruation nicht gibt, daß dagegen die Wehentätigkeit für die beiden Uterushältfen voneinander unabhängig ist. Dies wird dadurch bewiesen, daß Graviditäten aus beiden Hörnern zu verschiedenen Zeit geboren werden können und daß auch bei Schwangerschaft in nur einem Uterus die in dem anderen gebildete Dezidua unabhängig von der Geburt vor, während oder nach derselben ausgestoßen werden kann.

Für eine unabhängige Wehentätigkeit spricht auch die Beobachtung von Gouillioud (53), der bei Uterus duplex Gravidität in beiden Uteris fand. Der Abort trat in beiden ein, aber in dem einen 12 Tage nach dem anderen.

Von **rudimentärem Nebenhorn** wurde eine Reihe von Fällen beobachtet, so von Henkel (65), Jaglon (74), Frick und Mosher (46), Kehrer (80). In einem Falle von Sieber (143) hatte eine Hämatometra im rudimentären Nebenhorn eines Uterus bicornis durch starke Ausdehnung und intraligamentäre Entwicklung das kleine Becken zum großen Teil ausgefüllt.

Brauss (19) konnte bei mikroskopischer Untersuchung eines graviden rudimentären Nebenhorns, das rupturiert war, völliges Fehlen der Dezidua feststellen, während das normale Horn eine solche gebildet hatte. Die Zotten erzeugen durch Einwachsen in die Venen eine hyaline Degeneration derselben und eine venöse Stauung, wodurch infolge Schädigung der Muskulatur deren Ruptur vorbereitet wird.

Langes (91) fand neben einer in eine Hämatometra verwandelten rudimentären Uterushälfte wohlerhaltene Reste des Wolffschen Ganges.

In einer Beobachtung von Beckmann (11) von Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn zeigte der Fötus entsprechend den v. Winckelschen Befunden starke amniotische Verwachsungen mit intensiven Druckmerkmalen. Am Ende des dritten Monats war es zur Ruptur gekommen. Beckmann stellt außerdem als Fortsetzung der

Werthschen Statistik 50 Fälle von Nebenhornschwangerschaft aus den Jahren 1900 bis 1910 zusammen.

Abuladse (1) rät, wie bereits in einer früheren Publikation, bei Nebenhornschwangerschaft zu abwartendem Verfahren, um ein lebensfähiges Kind zu erzielen. Er steht mit diesem Rat angesichts der Rupturgefahr und der Häufigkeit kindlicher Mißbildungen aus Raummangel wohl ziemlich isoliert da.

Auf die innigen und immer häufiger bekannt werdenden Beziehungen zwischen den **Mißbildungen der Genitalien und des Harnapparates** wird in zahlreichen Publikationen hingewiesen.

Guizetti und Pariset (56) fanden unter 20.000 Sektionen 88 Fälle von Nierenanomalien = 4·4‰, in 18 Fällen = 0·9‰ Dystopien, in 39 = 1·95‰ Fehlen einer Niere. Was die Beteiligung der Geschlechtsorgane an den Nierenanomalien betrifft, so bleiben die Keimdrüsen im allgemeinen von Veränderungen verschont, während die Ausführungsgänge, beim Weib der Müllersche Gang, Defektbildungen zeigen. Unter 12 Nierenagenesien bei Frauen fand sich 8mal eine gleichzeitige Mißbildung der Geschlechtsorgane, darunter 5mal Uterus unicornis. In einem Falle fand sich neben Mangel einer Niere und Uterus unicornis auch eine Atresia ani mit Blasenmastdarmfistel. Auch Giles (50) beobachtete Kombinationen von Nieren- und Genitalmißbildungen.

Bolaffio (16) stellt im Anschluß an einen eigenen Fall 99 Beobachtungen kombinierter Urogenitalmißbildungen zusammen. Die häufigste Nierenanomalie war hierbei der kongenitale Defekt einer Niere, meist mit Fehlen oder Verkümmerung der einen Genitalhälfte verbunden. Verkümmert die Keimfalte einer Seite, so kommt es zum einseitigen Defekt der Niere mit dem Ureter und des Müllerschen Ganges (Uterus unicornis). Tritt im kranialen Wachstum der Nierensprosse eine Störung auf, so entsteht bei beiderseitiger Störung durch Druck auf die nach abwärts wachsenden Müllerschen Fäden ein Uterus rudimentarius, bei einseitiger Störung entweder ein Uterus rudimentarius oder ein Uterus unicornis mit rudimentärem Nebenhorn auf der Seite der Hemmung. Bei Verkümmerung des kaudalen Teiles des Wolffschen Ganges und geringer Proliferationskraft des gleichseitigen Müllerschen Ganges entsteht neben völligem Nierenmangel ein rudimentäres Nebenhorn auf der gleichen Seite oder eine symmetrische Doppelmißbildung des Uterus mit mehr oder minder ausgedehnter Atresie des Geschlechtsstranges auf der Seite des Nierendefekts.

Keller (82) und Riebeling (133) beobachteten Uterus bicornis gleichzeitig mit angeborener rechtseitiger Hydronephrose und stark hochgezogenen rechten Adnexen. Sie führen die Entstehung der Uterusdoppelbildung auf den mechanischen Zug von seiten der wachsenden Niere zurück, der von dem Ende des dritten Embryonalmonats die Verschmelzung der Müllerschen Gänge in ihrer mittleren Partie verhinderte. Die Entstehung der Hydronephrose wird von einem primären Mangel des rechten Ureters abgeleitet.

Vromen (154) fand am Sektionspräparat einer 73jährigen Frau neben einer kongenital dystopen Lenden-Beckenniere auf derselben Seite einen Defekt der Tube und des Uterus, während das Ovarium zwar abnorm hoch lag, aber gut entwickelt war. Koehler (87) sah bei Uterus bicornis bicollis gleichzeitig Defekt der linken Niere und des linken Ureters; auf der linken Seite schien auch das Uterushorn schlechter ausgebildet zu sein. Auch in einem anderen Falle von Uterus bicornis septus fehlte die linke Niere. Cullen (29) beobachtete zugleich mit Fehlen der Scheide und des Uterus und Deszensus der Adnexe in die Leistenkanäle Dystopie der rechten und De-

fekt der linken Niere. Amann (5) demonstrierte einen Fall von Pyokolpos und Pyometra lateralis mit gleichzeitigem totalen Defekt der linken Niere. Bonnaire und Durante (18) fanden Fehlen der rechten Niere zugleich mit Aplasie der rechten Uterushälfte, so daß die rechten Adnexe isoliert in der Nierengegend lagen.

Linzenmeier (97) fand entsprechend der Holzbachschen Beobachtung bei einem Falle von Uterus bicornis zystoskopisch auch das Fehlen des einen Ureters, wahrscheinlich auch der zugehörigen Niere und erhebt infolgedessen die Forderung, jeden Fall operativ zu behandelnder Genitalmißbildung vorher zystoskopisch klarzustellen.

Gaitschmann (47) konnte durch Laparotomie bei rudimentärer Bildung der rechten Uterushälfte eine einzige im Becken befindliche Niere mit zystoskopisch nur einer Ureteröffnung feststellen.

Maughan (105) sah bei Defekt der linken Niere und des linken Ureters auch ein Fehlen des linken Ligamentum latum. White (158) fand bei einem Neugeborenen zugleich Hufeisenniere, Atresia ani, Defekt des Kreuzbeines und der Lendenwirbel, eine Nabelhernie und Klumpfüße.

Über die Beziehungen der kongenitalen Nierendystopie zum weiblichen Genitalapparat liefert Stephan (147) umfassende embryologische und klinische Untersuchungen. Er betont die Verdrängungserscheinungen, welche die dystopen Nieren in ihrer Nachbarschaft hervorrufen, und weist auf ihre häufige Kombination mit Mißbildungen des Urogenital- und Darmapparates, gelegentlich auch mit Wirbelsäulenanomalie und allgemeiner Körpermißbildung hin. Die Beckenniere ruft während der Schwangerschaft und unter der Geburt nicht selten Störungen hervor; bei Einklemmung von Beckennieren unter der Geburt ist der Kaiserschnitt oder Beckenspaltung mit nachfolgender Entbindung der Nephrektomie vorzuziehen. Überhaupt sind die dystopen Nieren möglichst konservativ zu behandeln und nur zu entfernen, wenn sie erkrankt sind oder lebensbedrohliche Erscheinungen verursachen. Die Entstehung der Nierendystopie ist auf eine frühembryonale Zeit (4.—5. Woche) zurückzuführen.

Albrecht (2) exstirpierte eine kongenital dystope Niere wegen hochgradiger Beschwerden und tritt überhaupt für die Entfernung dystoper Nieren ein, wenn dieselben starke Schmerzen und dauernde Erwerbsunfähigkeit bedingen.

Bruci (22) sah bei einer dystopen Niere verdoppeltes Nierenbecken und doppelten Ureter.

Bissell (14) beschreibt in 2 Fällen im Becken fixierte Nieren. In einem Falle bestand eine rechts gelegene und von der rechten Iliaca communis versorgte einheitliche Niere, die durch kongenitale Verschmelzung beider Nieren entstanden war. Im anderen Falle hatte die linke Niere eine so starke Drehung erfahren, daß Gefäße und Ureter über die vordere Nierenfläche verliefen. In beiden Fällen wurden die Nieren mobilisiert und höher oben fixiert.

Bretschneider (20), der einen Fall von Beckenniere publiziert, ist für eine Verlagerung der dystopen Niere nach oben, wenn sie als Geburtshindernis in Frage käme, und nur dann, wenn die andere Niere völlig funktionstüchtig ist. Ihre Exstirpation ist vorzunehmen, wenn sie starke Beschwerden macht oder pathologisch verändert ist, selbstverständlich nur beim Bestehen einer anderen normalen Niere.

Schwenke (142) fand Fehlen der rechten Niere und des rechten Ureters zugleich mit rechtseitiger Bauchspalte und Fehlen des rechten Beines.

Von sonstigen kongenitalen Abnormitäten der Nieren demonstriert R. Meyer (106) überschüssige Sprossen am Nierenbecken und oberen Teil des Ureters, Absprengung von Nierenteilen, Zysten und zirkumskripte Fehlbildungen des Nierengewebes.

Bull (24) beschreibt eine familiäre Disposition für Zystennieren.

Bei der **Blasenektopie** betont Enderlen (37) die schlechte Prognose. 9 Zehntel der Fälle starben vor dem siebenten Lebensjahre, meist an aufsteigender Niereninfektion. Von Operationsverfahren empfiehlt er am meisten die Maydlsche Methode. Dieselbe Methode mit den Modifikationen von Berglund-Borelius und Mysch empfiehlt auch Dechanow (31), der sie in einem Falle mit Erfolg anwendete.

Daneel (30) hatte bei Blasenektopie mit einfacher Vernähung schlechte, mit der Maydlschen Operation bessere Resultate. Auch Klein (86) implantierte in einem Falle von Blasenektopie das Trigonum mit Erfolg in den Darm.

Heinsius (63) durchtrennte bei einem 6jährigen Kinde mit Blasenektopie nach Trendelenburg die Synchondroses sacroiliacae und führte nach Annäherung der beiden Schambeine die plastische Vereinigung von Blase und Ureter mit Erfolg aus.

Janssen (75) erzielte bei Blasenektopie im fünften Lebensjahre einen guten Erfolg mit der Witzelschen Operationsmethode, die im wesentlichen in Anfrischung und Vernähung der Blasenränder unter Einkerbung der Muskulatur und guter Bauchnaht über der Blasennaht mit nachfolgender Blasendrainage durch die seitliche Bauchwand besteht.

Kehrer (81) nahm bei einem Neugeborenen mit Blasenektopie von einer operativen Vereinigung wegen der Gefahr der Operation Abstand. Mars (103) fand bei Blasenspalte auch Verdoppelung der inneren Genitalien.

Einen völligen Defekt der Blase beobachtete Delle Chiaje (27) bei einem 19jährigen Mädchen. Die Ureteren mündeten 2½ *cm* vom Orificium urethrae entfernt in die Harnröhre. In den oberen Partien des linken Ureters muß eine dilatierte Stelle die Rolle der Blase übernommen haben, während der Blasensphinkter durch Muskelfasern der Urethralwand ersetzt wurde.

Hellier (64) sah bei einem 8monatlichen Fötus vollständiges Fehlen der Blase und beider Nieren zugleich mit Hypertrophie der Nebennieren, hermaphroditischen äußeren Genitalien bei rein weiblichen inneren Geschlechtsteilen und Syndaktylie. In einem Falle von Welsch (156) verursachte bei völligem Fehlen der äußeren Genitalien und des Afters die starke Füllung der verschlossenen Blase eine erhebliche Geburtsstörung.

Mauclaire und Séjournet (104) fanden den Ureter im oberen Teil verdoppelt, während er etwas oberhalb der Blase wieder einheitlich wurde. Cristofeletti (28) sah einen überzähligen, am Vestibulum neben der Urethra ausmündenden Ureter, den er durch Laparotomie in die Blase implantierte.

Was endlich die Fehlbildungen der Mamma anbelangt, so sieht von der Heide (62) in den Achselhöhlenmilchdrüsen eine Form der akzessorischen Milchdrüsen, deren Genese auf die Milchleiste hinweist, also einen Atavismus im Sinne Darwins.

Aus fremdsprachiger Literatur.

Russische Literatur.

(Original-Artikel im Journal Akuschersstwa i schenskih boleznej.)

Von Dr. **L. Nenadovics**, Franzensbad.

Geburtshilfe.

1. S. A. Selitzki: **Der vaginale Kaiserschnitt bei Eklampsie.**

Beschreibung von 7 einschlägigen Fällen aus der Moskauer Universitäts-Frauenklinik und ausführliche Besprechung der Literatur. Auf 225 Fälle beträgt die Mor-

talität 9·7%, so daß Verfasser den vaginalen Kaiserschnitt als beste Methode für die rasche Entbindung empfiehlt.

2. N. J. Sewrjugoff: **Zwei Fälle von suprasymphysärem Schnitt.**

Eine Patientin verlor der Verfasser infolge Herzparalyse. Im ganzen zählt Verfasser bis zu der Zeit 13 Fälle von suprasymphysärem Schnitt in Rußland, und zwar mit 3 Todesfällen (darunter 2 Fälle von Peritonitis).

3. Doz. W. L. Jakobson: **Der zeitgemäße Abortus vom sozialen und medizinischen Standpunkte.**

Nach einer ausführlichen und kritischen Besprechung der einschlägigen Literatur kommt Verfasser in seinem am Kongresse der russischen Gynaekologen gehaltenen Vortrage zu folgenden Schlußfolgerungen: 1. In den letzten Jahren steigt die Zahl der Abortus progressiv, so wurde sie in den ersten 17 Jahren 10mal größer. 2. Die schnelle Progression der Abortuszahl spricht für die Vermehrung des strafbaren Abortus, nachdem 3/4 der Fälle von zeitgemäßem Abortus auf künstliche gesetzwidrige Fruchtabtreibungen entfallen. 3. Bei dem zeitgemäßen Stande der Abortusfrage ist derselbe oft verhängnisvoll für das Leben der Frauen. Die Mortalität von Abortus ist 7—10mal größer als bei Geburten. 3. Die Morbidität bei Abortus ist 2 1/2mal größer als bei Geburten, wobei in 1/4 der Fälle die Erkrankungen in schwerer Schädigung des Körpers bestehen, welche eine langwierige Krankheit und eine Arbeitsunfähigkeit für lange Zeit nach sich zieht. 5. Strafgesetzliche Repressalien, die Androhung einer Bestrafung seitens des Staates, sogar der strengsten, wie zum Beispiel in England, sind nicht imstande, die Menge der Abortus zu verringern. 6. Die Frauen sollen über die Gefahren der Schwangerschaftsunterbrechung in solchen Verhältnissen, wie man sie derzeit im allgemeinen übt, und zwar sowohl über die Gefahren für das Leben, als auch über die Möglichkeit einer schweren Erkrankung unterrichtet werden.

4. Priv.-Doz. L. Okintschitz: **Wie soll man den strafbaren Abortus bekämpfen?**

Schlußfolgerungen: Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft ist für alle Fälle ein Fötizidium. Die strafbare Schwangerschaftsunterbrechung stellt eine ernste Gefahr für das Leben und die Gesundheit der Frauen. Derzeit besitzt die Medizin zur Bekämpfung des strafbaren Abortus nur palliative Mittel, nachdem sie seine Grundursachen nicht beseitigen kann. Die zurzeit geübte Bekämpfung desselben durch Strafmaßregeln erreicht nicht ihr Ziel, da die Zahl derselben nicht nur verringert, sondern ja vermehrt wird. Das Anraten einer Abstinenz kann keine wünschenswerten Resultate zeitigen, nachdem die geschlechtliche Abstinenz im Leben nicht durchführbar ist. Es bleibt somit als letztes Mittel — die gegen Konzeption gerichteten Präventivmaßregeln. Um diesen Weg zu verwirklichen, soll man die Präventivmittel unverzüglich einer wissenschaftlichen Bearbeitung unterziehen; man soll auch in öffentlichen Vorlesungen das Publikum auf die Gefahren des strafbaren Abortus für Leben und Gesundheit der Frauen aufklären.

5. Prof. M. P. Tschubinski: **Die Abortusfrage in der zeitgemäßen Gesetzgebung und seine wünschenswerte Erledigung.**

Eine juristische Studie. Verfasser wünscht, daß man drei Kategorien von Abortus unterscheide: den gesetzlichen, den ungesetzlichen nicht strafbaren und den ungesetzlichen strafbaren, jedoch auch bei letzterem eine breite Individualisierung zulassend. Als unbedingt strafbar ist der professionelle Abortus nach antisozialen und antiethischen Motiven.

6. S. K. Paschkewitsch: **Uteruskarzinom und Schwangerschaft.**

Beschreibung von 4 Fällen.

7. S. S. Cholmogoroff: **Über die Bedeutung des vaginalen Kaiserschnittes bei Geburten, welche eine rasche Beendigung erfordern.**

22 Fälle. Schlußfolgerungen: 1. Bei Geburten, welche rasche, aber nicht sofortige Beendigung erfordern, soll man Metreurysis anwenden. 2. Bei Geburten, welche eine sofortige Beendigung erfordern, ebenso bei Schwangerschaften, welche eine sofortige Unterbrechung erheischen, muß man den vaginalen Kaiserschnitt anwenden. 3. Dieser ist in Anstalten und von Ärzten, die auf vaginale Uterusexstirpation eingeübt sind, gefahrlos und gibt ausgezeichnete Resultate. 2. Diese Operation ist eine große Bereicherung für die Geburtshilfe.

8. W. G. Bekmann: **Der vaginale Kaiserschnitt bei Eklampsie.**

43 Fälle ergaben eine Mortalität der Mütter von 18% und der Kinder von 11·6%.

9. A. J. Timofeeff: **Über die gutartige Wucherung des Chorionepithelioms.**

Beschreibung eines Falles. 3 Figuren.

10. D. J. Tschernischoff: **Prognosis bei Steißlage.**

Schlußfolgerungen betreffs der Mütter: 1. Bei Steißlage ist die Prognose viel ungünstiger als bei Kopflage. 2. Die Geburt geht schneller zu Ende. 3. Die Verletzungen der Scheide und der Gebärmutter sind häufiger. 4. Die Wochenbetterkrankungen sind häufiger. 5. Mortalität ist zweimal so groß wie bei Kopflage. Betreffs des Kindes: 1. Geburten in Asphyxie sind häufiger. 2. Diese ist auch viel stärker als bei Kopflage. 3. Verletzungen kommen häufiger vor. 4. Instrumentelle Eingriffe sind unvollkommen und erweisen den Kindern keinen wesentlichen Nutzen. 5. Mortalität nach der Geburt ist größer als während derselben. 6. Mortalität ist $5^1/_2$mal größer als bei Kopflage.

11. Dr. N. Z. Iwanoff: **Die Eigentümlichkeiten der Geburten bei Mißbildungen des Fötus.**

Schlußfolgerungen: 1. Bei Hydrokephalus ist die Prognose günstiger, wenn Steißlage, als wenn Kopflage vorhanden ist. 2. Bei Mißgeburt ist das wichtigste, dieselbe rechtzeitig und genau zu erkennen. 3. Wenn eine Vermutung auf Mißbildung auftaucht, soll man in die Gebärmutter 2—4 Finger oder auch die ganze Hand einführen, und zwar in Chloroformnarkose. 4. Wenn man während der Geburt Hemikephalie diagnostiziert hatte und es wünschenswert erscheint, die Geburt rasch zu beendigen, sehr bequem ist es, die Arme hervorzuziehen und an denselben die Extraktion auszuführen.

12. N. A. Mihailoff: **Zur Frage des Kaiserschnittes bei Eklampsie.**

5 klassische Kaiserschnitte mit 3 Todesfällen; 5 vaginale Kaiserschnitte mit 1 Todesfall.

13. J. N. Aleksandroff: **Kaiserschnitt und gleichzeitige Entfernung von zwei Ovariumkystomen.**

In diesem Falle war eine der Dermoidzysten im Douglas eingeklemmt, so daß die Entbindung unmöglich wurde. (1 Figur.)

14. Prof. N. W. Jastreboff: **Über die Bedeutung der Ergebnisse der experimentellen Physiologie des Genitalkanals der Tiere für das Verständnis und die Erklärung der Geburtserscheinungen bei den Frauen.**

Aus der Tierphysiologie und aus den klinischen Wahrnehmungen an den Frauen geht hervor: 1. Die Uteruskontraktionen der Frau während der normalen Geburt und in der ersten Zeit des Wochenbettes sind nicht gewöhnliche peristaltische Bewegungen, wie während der Schwangerschaft bis zu den letzten 2 Wochen und außerhalb derselben, sondern weisen die Form eines peristaltischen. vorwärts schreitenden Tetanus auf. 2. Die normale Geburt erscheint nicht als Resultat einer Erregung der auto-

matischen Zentren in der Gebärmutter, sondern tritt wahrscheinlich infolge der Erregung des beschleunigenden Zentrums in der Medulla oblongata ein, in Verbindung mit dem asphyktischen Zustande der Mutter bei Reife der Frucht. 3. Die normale Geburt erfolgt dank der fortdauernden Erregung des beschleunigenden Zentrums und die wehenartigen Kontraktionen dauern während der ersten Stunden, manchmal auch 1—2 Tage, nach der Geburt an und nachher werden sie wieder die gewöhnlichen peristaltischen, als im Organismus der Frau das Stoffwechselgleichgewicht wieder hergestellt worden ist. In pathologischen Fällen treten auch andere Zentren in Aktion.

15. S. W. Schewachoff: **Zur Frage über die Veränderungen des Herzens während der Schwangerschaft.**

Schlußfolgerungen: 1. Die Herzgröße kann nach dem Vergleiche mit der gewissen Norm nur im Falle einer großen Vergrößerung des Herzens ergründet werden. 2. Kleinere Veränderungen in der Herzgröße können nur an derselben Person durch klinische Beobachtungen festgestellt werden. 3. Wegen der bedeutenden Beweglichkeit des Herzens ist es erforderlich, alle Messungen unter gleichen Verhältnissen vorzunehmen; deshalb kann man auch nicht das Herz der Schwangeren in den letzten Wochen mit solchem im Wochenbett vergleichen. 4. Beste klinische Methode für die Bestimmung der Herzgröße ist die Röntgenaufnahme, und zwar die Teleröntgenographie. 2. Man muß zwischen Dilatation und Hypertrophie des Herzens unterscheiden. 6. Herzvergrößerung und Dilatation kann man klinisch, die Hypertrophie nur mikroskopisch konstatieren. 7. Unsere Beobachtungen beweisen, daß während der Schwangerschaft die Herzgröße unverändert bleibt. Hierdurch erscheint auch dessen Dilatation widerlegt: eine minimale Hypertrophie kann man jedoch nicht ableugnen: hierüber kann nur das Mikroskop entscheiden. 4 Röntgenogramme.

16. M. A. Kalmükowa: **Fünf Fälle von vaginalem Kaiserschnitt.**

17. A. N. Pawlow: **Pyelitis gravidarum.**

5 Fälle. Schlußfolgerungen: 1. Absolute Bedingung für das Entstehen der Pyelitis gravidarum ist eine unvollkommene Impression des Ureters. 2. Die Infektion gelangt in das Nierenbecken in hämatogenem Wege. 3. Die Behandlung muß neben diätotherapeutischen Maßnahmen in Ausspülungen des Nierenbeckens mit desinfizierenden Lösungen bestehen. 4. Wenn dies nicht hilft, ist die Unterbrechung der Schwangerschaft angezeigt, nachdem dies eine indicatio causalis ist und zur Lebensrettung der Frau dient. 5. Eine Nephrotomie darf man auf keinen Fall raten.

18. M. A. Kalmükowa: **Der vaginale Kaiserschnitt, als die rascheste und gefahrloseste Art der Entbindung bei Eklampsie.**

5 Fälle.

19. Dr. med. L. N. Polubogatoff: **Zur Frage über den Gang der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes bei reifen Erstgebärenden.**

410 Fälle von Erstgebärenden im Alter von 30 bis 47 Jahren. Schlußfolgerungen: 1. Die reifen Erstgebärenden fangen später zu menstruieren an und die Menstruation hält auch länger an als bei anderen Gebärenden. 2. Bei denselben treten während der Schwangerschaft öfters Komplikationen, wie Anschwellung der unteren Gliedmaßen und Blutungen, auf. 3. Zwillinge bekommen sie öfters als normal. 4. Sie tragen bis zu Ende seltener aus, als die Erstgebärenden überhaupt. 5. Die Zahl von engen Becken ist bei denselben etwas größer als überhaupt bei Gebärenden, die größeren operativen Eingriffe sind dagegen bedeutend zahlreicher als normal. 6. Steißlage kommt öfters als normal vor, und um so öfter, je älter die Erstgebärende ist. 7. Die Dauer der Geburten ist nur in 52% länger als bei anderen Erstgebärenden. Je älter die I-para ist, desto größer die Zahl der verschleppten Geburten. Verlängert ist haupt-

sächlich die Austreibungsperiode. 8. Wehenschwäche, hauptsächlich sekundäre, kommt in 50% bei reifen Erstgebärenden und in 45% bei alten vor, das heißt viel öfter als gewöhnlich. 9. Dammrisse kommen mehr als in 1/8 der Fälle, also viel öfter vor, als bei Erstgebärenden überhaupt. 10. Eklampsie ist häufiger als gewöhnlich, aber die Mortalität kleiner. 11. Vorzeitiger Abgang des Fruchtwassers kommt häufiger vor als bei I-para überhaupt. 12. Große operative Eingriffe (hauptsächlich Zange) werden bei reifen Erstgebärenden häufiger angewendet als bei Gebärenden überhaupt, und zwar um so häufiger, je älter die Erstgebärende ist. 13. Wochenbetterkrankungen sind bedeutend häufiger als gewöhnlich; sie progressieren mit dem Alter und sind hauptsächlich septischer Natur. Aber die Mortalität ist dabei verhältnismäßig nicht groß. 14. Die reifen Erstgebärenden bringen mehr Knaben als Mädchen, die alten umgekehrt. 15. Die Zahl der totgeborenen und asphyktischen Kinder ist größer als gewöhnlich. 16. Das Gewicht des reifen Kindes, seine Größe sowie der Kopfumfang sind größer als normal.

20. W. J. Guseff: **Über die Nabelschnurvorlagerung und Vorfall.**

353 Fälle. Schlußfolgerungen: Begünstigende Momente für den Nabelschnurvorfall sind: enges Becken, vorzeitige Geburt, vorzeitiger Abgang des Fruchtwassers, große Menge desselben, lange Nabelschnur, Randstellung der Plazenta, weites Becken, Vorfall kleiner Kindesteile. Behandlung: 1. Es ist nicht geraten, die Reposition mit der Hand oder mit Instrument zu versuchen. 2. Bei genügend großer Öffnung des Muttermundes soll man möglichst rasch die Geburt beendigen durch Wendung, Extraktion oder Zange. 3. Bei nicht genügend großer Öffnung des Muttermundes Kaiserschnitt, klassischer, extraperitonealer oder vaginaler.

21. Dr. Monin: **Zur Perforation des Kopfes am lebenden Kinde.**

3 Fälle. Schlußfolgerungen: 1. Das vollkommene Absagen von dieser Operation ist im Leben nicht durchführbar, es waren und es wird Fälle geben, in welchen die Verhältnisse die Operation unumgänglich und unersetzbar machen. 2. Wo es möglich ist, soll man diese Operation durch andere ersetzen, wenn hierdurch auch die Gefahr für die Mutter größer wird. 3. Wenn die Mutter jede andere Operation verweigert, ist es Pflicht des Arztes, zu perforieren, obwohl er mit dieser Operation nicht sympathisiert. 4. In der Dorfpraxis begegnet man der Notwendigkeit zu perforieren häufiger als in den Städten, aber auch dort müssen zwei Bedingungen gestellt werden: *a)* man soll nicht perforieren, wenn man durch Zange die Geburt bewerkstelligen kann; *b)* die Schwangeren mit engem Becken soll man in eine Gebäranstalt schicken.

22. D. Abuladze: **Zur Lehre über die Schwangerschaft im sogenannten rudimentären Uterushorn und Beschreibung eines solchen Falles von ausgetragener Schwangerschaft, welcher vor der Operation diagnostiziert wurde.**

6 Figuren. Nach Verfasser kann man eine Schwangerschaft im rudimentären (mit Gebärmutter nicht kommunizierenden) Uterushorn auf Grund folgender Merkmale diagnostizieren: Konstatierung der Schwangerschaft bei gleichzeitigem Tasten einer nicht schwangeren Gebärmutter, Fehlen von schmerzhaften Empfindungen und absolute Beweglichkeit des Fruchtträgers. Betreffs Therapie: 1. Es bestehen keine Motive für eine Eile mit operativem Eingriff, wenn man eine im rudimentären Uterushorn progrediierende Schwangerschaft konstatiert hatte. 2. Es ist die Möglichkeit, durch abwartende Methode ein lebensfähiges Kind zu erhalten, vollkommen wahrscheinlich. 3. In unserer Zeit ist die abwartende Methode für die Mutter nicht gefährlich.

23. K. M. Mazurin: **Zur Frage über die Perforation des toten und des lebenden Kindes.**

Schlußfolgerungen: 1. Ohne Perforation des lebenden und toten Kindes kann man nicht auskommen. 2. Man kann dem praktischen Arzt, der keine Anstalt hat, nicht

raten, die Perforation durch Symphysiotomie oder Pubiotomie, oder Kaiserschnitt zu ersetzen. 3. Man kann für die Perforation keine genauen Anzeigen feststellen, die Fälle ausgenommen, welche die Perforation ausschließen und zu Kaiserschnitt gehören. 4. Bei Perforation ist die Prognose für die Mutter absolut gut. 5. Todesfälle sind dem langen Zuwarten und der Infektion vor der Perforation zuzuschreiben. 6. Das Wochenbett nach der Perforation ist normal und kürzer als bei allen andern, sie ersetzenden Eingriffen. 7. Die Diagnose ist richtig zu stellen und die Perforation ist unabhängig von dem Versagen der Wendung oder der Probezange auszuführen. 8. Man kann nicht nach Stunden fixieren, wie lange man zuwarten soll, aber es ist zu akzeptieren, daß es besser sei, eine Perforation des lebenden Kindes einmal überflüssigerweise vorzunehmen, als die Gebärende durch andere zweifelhafte Eingriffe zu verlieren. 9. Es ist fehlerhaft, so lange zu warten, bis drohende Symptome eintreten. 10. Die Notwendigkeit der Perforation hängt von der Inkongruenz des Kindes zum Geburtskanal ab. 11. Wenn die Mutter die beckenerweiternde Operation und den Kaiserschnitt verweigert, hat der Arzt kein Recht, seine Hilfe abzusagen, vielmehr ist er verpflichtet, die Perforation zu machen. 12. Zur Perforation des lebenden Kindes ist die Erlaubnis der Mutter oder der sie vertretenden Person einzuholen. 13. Bei totem Kinde sollte diese Notwendigkeit entfallen. 14. In septischen Fällen verdient die Perforation den Vorrang vor dem Kaiserschnitt. 15. An Erstgebärenden sollte man keine beckenerweiternde Operation machen: diese kann bei der ersten Geburt die Perforation nicht ersetzen. 16. Die Ursache, welche zur Perforation drängt, liegt im Kopfe des Kindes, in Rigidität seiner Knochen und Härte der Suturen. 17. Die Perforation kommt in gleicher Zahl bei vorderer wie bei hinterer Scheitelposition vor. 18. Die Zahl der Perforationen steht nicht im Verhältnis mit den Jahren der Gebärenden.

24. W. J. Guseff: **Extractum hypophysis als Wehenmittel.**

10 Fälle. Verfasser erklärt das Extract. hyp. ex infundibullo 20% Burrough-Welcome als wertvolles Mittel zur Weckung der Wehentätigkeit sowohl in Erweiterungs- als auch in Austreibungsperiode sowie auch zur Blutstillung im Wochenbett.

25. N. Sewrjugoff: **Ein Fall von Kaiserschnitt bei Placenta praevia.**

26. Prof. W. W. Stroganoff: **Entgegnung auf die Ausführungen Freunds: Über Eklampsie und ihre Behandlung auf Grund von 551 Fällen.**

Verfasser wirft Freund vor, daß seine Berechnung der Mortalität der Mütter und der Kinder unrichtig ist. Die II. Grundtabelle Freunds bezieht sich auf so kleine Zahlen, daß man aus ihnen keine Schlüsse, nur Vermutungen ziehen dürfte. Die von Freund verlangte Entbindung binnen 1 Stunde nach dem ersten Anfall ist nicht durchführbar. Bei der Methode der Frühentbindung bleiben die Eklampsiefälle im Wochenbett unberücksichtigt. Die exspektative Methode Stroganoffs gab um die Hälfte kleinere Mortalität als die forcierte Entbindung in Charité. Freund konstruiert aus Voraussetzungen und Hypothesen eine „kausalste" und „rationellste" Therapie.

27. Dr. M. Z. Reich: **Über das letzte Modell der Achsenzugszange Tarniers.**

Auf Grund von 4 Fällen kommt Verfasser zu dem Schlusse, daß auch das letzte Modell in praktischer Beziehung kein ideales Instrument darstellt.

* * *

III. Russische Literatur aus anderen Zeitschriften 1912.

A. Gynaekologie.

1. S. A. Tiger: **Zur Kasuistik von Fremdkörpern im Uterus.** (Protokoll der Sitzung der Wilnaer med. Ges.)

Der Fremdkörper bestand in Laminaria, welche zufällig durch Curette herausgeholt wurde.

2. P. J. Kusmin: **Über Ureterfistelbehandlung durch die Implantation in die Blase.** (Med. Obozr., 1911.)

3 Fälle mit gutem Erfolg. Verfasser zieht den intraperitonealen Weg bei der Operation vor. Es ist ratsam, die fixierenden Nähte vor der Implantation des Ureters in die Blasenwunde anzulegen und erforderlich, die Peritoneumwunden gut zu vernähen.

3. J. J. Lisjanski: **Über die Transplantation der Ovarien in die Gebärmutter.** (Univers. Izwiestia, Kiew 1911.)

Experimente an Hündinnen ergaben, daß die Transplantation in die Gebärmutter nicht gelingt, da deren massive Wandung auf das Ovarium einen solchen Druck verursacht, welcher die Atrophie desselben bewerkstelligt.

4. A. J. Sternberg: **Vakzindiagnostik der weiblichen Gonorrhöe.** (Nowoe w Mediz., 1911.)

In zweifelhaften Fällen kann man durch Einspritzung von 0·3 Vakzine Gonorrhöe diagnostizieren. Nach 2 Tagen beobachtet man im Erkrankungsherde folgende Veränderungen: die peri-parametritischen Schwarten werden weicher, saftiger, weniger schmerzhaft und die Gebärmutter wird beweglicher. Bei Adnexerkrankungen beobachtet man eine Verminderung der Schmerzhaftigkeit, große Saftigkeit und besser ausgesprochene Grenzen zwischen den einzelnen Teilen.

5. F. A. Sokoloff: **Die Rolle des Ovariums im Organismus und dessen sekretorische Tätigkeit.** (Univers. izwiestia, Kiew 1911.)

Klinischer Vortrag, zusammenfassend das bisher Bekannte über dieses Thema.

6. S. M. Borodkin: **Durch Typhus abdominalis bedingte Parametritis.** (Russ. Wratsch, 1911.)

4 Wochen nach Typh. abdom. entstand beiderseits eine Parametritis und zugleich eine Entzündung der vorderen Bauchwand. Nach $^1/_2$ Jahr entstand um den Nabel ein Abszeß, in dessen Eiter man in großer Menge Typhusbazillen gefunden und auch kultiviert hatte.

7. W. E. Dembskaja: **Weitere Beobachtungen über die Wirkung der spezifischen Vakzine bei gynaekologischer Gonorrhöe.** (Russ. Wratsch, 1911.)

200 Fälle. Bei abgekapseltem Prozeß sah man in 50% Erfolge sofort nach dem Beginne der Einspritzung, in 20% erst nach Wochen. Eingespritzt wurde 0·5—2 *cm*³ Vakzine, die 100,000.000 abgetöteter Gonokokken enthielt, und zwar täglich, jeden zweiten Tag und zweimal in der Woche.

(Fortsetzung folgt.)

Vereinsberichte.

Krakauer gynaekologische Gesellschaft. Sitzung vom 24. April 1912. Vorsitzender: Rosner. Schriftführer: Schlank.

1. Rosner: Zwei Fälle von Akromegalie.

Beide vorgestellten Patientinnen leiden an weit fortgeschrittener Akromegalie. Beide sind Multiparae, bei beiden entwickelte sich die Krankheit im Anschluß an die letzte Geburt und protrahierte Laktation (bis 24 Monate). In beiden Fällen besteht seit der

Laktation Amenorrhöe und die Genitalien befinden sich im Zustande starker Atrophie. Beide Kranken leiden an starken Kopfschmerzen, und in einem Falle findet man starke Vergrößerung der Hals- und Rachendrüsen. Es werden Röntgenogramme des Schädels demonstriert, auf welchen ausgesprochene Vergrößerung der Sella turcica sichtbar ist.

Im Anschluß an diesen Vortrag werden Photographien eines Falles von Pseudoakromegalie in der Schwangerschaft vorgestellt und der Einfluß der Gravidität auf diesen Zustand besprochen.

2. Szymanowski: Zur toxischen Wirkung des menschlichen Blutserums. (Ausführlich erschienen im Zentralbl. f. Immunitätsforsch., Bd. 16.)

Sitzung vom 28. Mai 1912.

Vorsitzender: Rosner.

Schriftführer: Schlank.

1. Rosner: Ein Fall von Makromastie.

Der Fall betrifft ein 18jähriges Mädchen, welches im 14. Lebensjahre ihre erste Periode hatte und vor 7 Monaten ein auffallend schnelles Wachstum beider Brustdrüsen bemerkte. Die Mammae sind aus knolligen, sich hart anfühlenden Tumoren zusammengesetzt, über welchen die verdünnte Haut gespannt ist. Patientin klagt über Rückenschmerzen infolge der Muskelermüdung. Beide Mammae sind gleich stark vergrößert. Ihr größter Umfang beträgt 64 *cm*. Die Linie, welche vom Axillar- bis zum Sternalansatz über die Mamilla führt und horizontal verläuft, beträgt 46 resp. 47 *cm*. Die vertikale Linie, welche den oberen und den unteren Ansatz der Drüse über die Mamilla verbindet, beträgt rechts und links 35 *cm*.

2. Schlank: Ein Fall von rezidivierender Elephantiasis vulvae.

Patientin, 47 Jahre alt, wurde vor 17 Jahren von Prof. Rosner wegen Elephantiasis vulvae operiert. 16 Jahre nach der Operation bemerkte die Patientin die ersten Anzeichen eines Rezidivs. Es handelt sich um die papilläre Form der Elephantiasis der beiden Labien, deren linke einen bis zum Knie herabhängenden Tumor bildet, welcher an einer fünfkronengroßen Stelle ulzeriert ist. Patientin hat 3 Jahre nach der ersten Operation geboren.

3. Schlank: Ein nach der Geburt entstandenes Haematoma vulvae als Geburtshindernis für den zweiten Zwilling.

Die 25jährige Erstgebärende kam nach einige Stunden dauernden Wehen mit dem ersten Zwilling normal nieder. Kurz nach der Geburt des Kindes bemerkte die Hebamme, daß das linke Labium maius anzuschwellen begann und binnen kurzer Zeit einen enormen Tumor gebildet hat, welcher dem zweiten Zwilling den Weg vollkommen verlegte. Sie ließ die Gebärende in die Klinik transferieren, wo ein mannskopfgroßes Hämatom konstatiert wurde, welches Symptome akuter Anämie verursachte. Die dünne, blau durchschimmernde Haut wurde gespalten und große Quantitäten von geronnenem und flüssigem Blut entfernt, wobei bemerkt wurde, daß die Hämatomhöhle sich hoch der Scheidenwand entlang erstreckt. Es folgte die Entbindung mit Forzeps, wonach die große Höhle im Bindegewebe teils vernäht, teils mit Gaze ausgestopft wurde. Wochenbettverlauf bis auf zweitägige Temperaturerhöhung normal.

Sitzung vom 12. November 1912.

Vorsitzender: Rosner.

Schriftführer: Schlank.

1. v. Radwanska: Demonstration von 2 Kranken nach suprasymphysärem Kaiserschnitt.

a) IV-para. Erste und dritte Geburt Kraniotomie, zweite Hebosteotomie vor drei Jahren. Die von Schlank nach Latzko-Doederlein ausgeführte Operation verlief glatt. Die Narbe nach Hebosteotomie verursachte keine Erschwerung, obzwar die Ablösung des Peritoneums an derselben (linken) Seite erfolgte wie die Hebosteotomie. Conj. vera $8^1/_2$.

b) VI-para. Dreimal Kraniotomie, zweimal Forzeps. Conj. vera $7^3/_4$. Am Bauch und am linken Bein Narben nach Verbrennung III. Grades. Sie reichen von der linken Pa-

tella bis über den Nabel und verursachen eine cicatricielle Kontraktur des linken Beines in der Hüftbeuge.

Typische Sectio caesarea nach Sellheim und im Anschluß an dieselbe plastische Operation der Kontraktur. Beide Mütter und Kinder gesund.

2. v. Zubrzycki: Ein Fall von Aktinomykose der Bauchdecken.

Bei einer 34jährigen Multipara, welche vor 4 Monaten ihr letztes Kind zur Welt brachte, wurde oberhalb der Symphyse eine kindskopfgroße Geschwulst gefunden, die schwer zu diagnostizieren ist. Bei der am 4. November 1912 ausgeführten Laparotomie wurde in der Bauchhöhle ein aus untereinander und mit dem Netz verklebten Dünndarmschlingen bestehender Tumor entdeckt, welcher mit stark infiltrierten Bauchdecken innig verbunden war. Nach Amputation des Netzes werden die Verklebungen gelöst, wobei entdeckt wird, daß zwei Dünndarmschlingen derartig fest miteinander verwachsen sind, daß diese Adhäsion nicht zu lösen ist. Die Bauchdecken werden im Bereich der Infiltration exzidiert, wobei ein schwer zu schließender Muskel- und Faszienddefekt entsteht. In dem Bauchdeckeninfiltrat befindet sich eine mit Eiter gefüllte Abszeßhöhle. Die Infiltration besteht meistenteils aus Granulationsgewebe. Mikroskopisch wird im Eiter der Aktinomyzespilz gefunden. v. Zubrzycki ist der Meinung, daß der primäre Herd sich im Dünndarm befand. Die Rekonvaleszenz verläuft normal.

3. Rosner: Demonstration des Präparates nach erweiterter Karzinomoperation.

4. Jaworski: Über den diagnostischen Wert der Abderhaldenschen Dialysiermethode. (Ausführlich erschienen in dieser Zeitschrift, VII, 16, pag. 582.)

Sitzung vom 28. Jänner 1913.

Vorsitzender: Rosner.

Schriftführer: Schlank.

1. Wahl des Ausschusses. Es werden gewählt: zum Vorsitzenden Prof. Rosner, zum Stellvertreter Prof. Dobrowolski, zum Schriftführer Dr. Schlank.

2. Rosner: Fractura colli femoris bei einer an Osteomalazie leidenden Erstgebärenden.

Mitte Juni 1912 verspürte die bisher vollkommen gesunde, 21jährige, seit 6 Monaten schwangere Frau einen starken Schmerz im rechten Bein, und zwar in der Gegend vom Trochanter maior. Sie brachte die darauffolgenden 3 Monate im Bette zu, worauf sie im Oktober mit einem ausgetragenen Kinde spontan niederkam. Nach einigen Wochen verließ sie das Bett, bewegt sich jedoch mit Schwierigkeit und klagt über Schmerzen im rechten Bein. Klinisch und röntgenographisch läßt sich leicht die Fractura colli femoris nachweisen. Bei genauer Untersuchung der Beckenknochen findet man unzweideutige, wiewohl wenig ausgesprochene Verkrümmungen, welche für Osteomalazie typisch sind, und zwar an der Symphyse, am Arcus pubis und an der Linea innominata. Rosner meint, daß es sich in diesem Falle um eine atypisch verlaufende Osteomalazie handelt, insofern, als die Patientin jung und gut ernährt ist und während der ersten Schwangerschaft erkrankte, als endlich die Verkrümmungen der Beckenknochen wenig ausgesprochen waren, die Brüchigkeit des Oberschenkels dagegen so groß, daß die 21jährige Patientin beim Heben eines nicht zu schweren Sackes den Knochenbruch erlitt. Die Kranke und das Röntgenogramm werden vorgestellt.

3. Rosner: Die Zystoskopie im Dienste der Diagnose und Indikationsstellung bei Parametritis purulenta.

Es handelte sich in dem vorgestellten Falle um eine Parametritis puerperalis, welche die Basis Lig. lat. sin. und das antezervikale Bindegewebe infiltrierte. Der entzündliche Tumor konnte über dem linken Lig. Pouparti palpiert werden. Die Zystoskopie wies ein bullöses Ödem an umschriebener Stelle der Blasenschleimhaut nach, welches als ein Vorläufer des bevorstehenden Eiterdurchbruches diagnostiziert wurde. Es wurde operativ per vaginam gegen den durch die Zystoskopie indizierten Punkt vorgedrungen, wobei der Abszeß leicht gefunden und eröffnet wurde. Rosner weist auf die große Bedeutung der Zystoskopie für die gynaekologische Diagnostik im allgemeinen und für die entzündlichen Prozesse im speziellen hin.

4. Rosner: Über den Wert der Abderhaldenschen Dialysiermethode für die Diagnostik der ektopischen Schwangerschaft.

35jährige Multipara, ohne für die ektopische Schwangerschaft typische Anamnese. Keine Amenorrhöe. In der Excavatio vesico-uterina kleiner, beweglicher Tumor. Abderhalden positiv. Laparotomie. Frische tubare Schwangerschaft. Da in Fällen von Hämatokelen, wo die Schwangerschaftsprodukte seit geraumer Zeit ihren lebendigen Zusammenhang mit dem mütterlichen Organismus verloren haben, die Abderhaldensche Reaktion negativ ausfällt, liefert die positive Reaktion den Beweis, daß dieser Zusammenhang noch besteht oder erst seit kurzer Zeit gelöst wurde.

5. v. Radwanska: Prolapsus uteri in virgine.

v. Radwanska demonstriert eine 26jährige Virgo mit kompletem Prolaps des Uterus und Erosion der Vagina. Patientin gibt an, den Vorfall seit 2 Jahren beobachtet zu haben. Er soll angeblich nach einem Sprung aus gewisser Höhe akut unter starken Schmerzen entstanden sein. v. Radwanska bespricht die Ätiologie der Prolapse und schließt sich den Ausführungen von Halban und Tandler an.

6. v. Zubrzycki: Haematometra praecipue cervicalis unilateralis in utero bicorni bicolli cum haematosalpinge.

19jährige Virgo. Seit 7 Wochen starke Schmerzen im Unterleib. Laparotomie. Sehr starke Verwachsungen der kranken Adnexe. Die supravaginale Zervix bildet einen über faustgroßen Tumor, dem im Parametrium der Ureter dicht anliegt. Große technische Schwierigkeiten. Postoperativer Verlauf normal.

7. Schlank: Eine Haarnadel in der schwangeren Gebärmutter.

Die 36jährige, 3 Monate schwangere Multipara gibt an, daß sie vor 2 Wochen die sich senkende Gebärmutter mit der Haarnadel (sic!) emporheben wollte, wobei die Nadel in den Uterus hineinschlüpfte. Sie spürt Schmerzen im Unterleib und leidet an stinkendem Ausfluß. Keine Blutung. Die Zervix geschlossen. Von der Haarnadel ist nichts zu fühlen. Auf dem Röntgenogramm sieht man eine schiefliegende Haarnadel, mit den Spitzen nach unten gerichtet. Patientin fiebert.

Sitzung vom 11. März 1913.

Vorsitzender: Rosner.
Schriftführer: Schlank.

1. Szymanowicz: Ein Fall von Haematoma intracraniale bei einem Neugeborenen.

Wegen Wehenschwäche wurde einer normalen II-para während der zweiten Geburtsperiode eine Dosis von Vaporol Burroughs-Welcome subkutan eingespritzt. Es folgten stürmische Wehen, während welchen in einigen Minuten das Kind zur Welt kam. 24 Stunden nach der Geburt allgemeine Krämpfe beim Neugeborenen, die sich mehrmals am Tage wiederholen. Die Lumbalpunktion ergibt viel Blut im Liquor cerebrospinalis. Nach der Punktion sistierten die Anfälle. Das Kind genas. Szymanowicz bespricht den Einfluß des Hypophysenextraktes und der durch ihn verursachten stürmischen Wehen auf die intrakranielle Blutung beim Fötus, der dazu insofern disponiert war, als die Nähte und Fontanellen in diesem Falle auffallend breit und der Schädel dadurch sehr kompressibel war.

2. v. Radwanska: Geburt bei Sclerosis disseminata.

Bei der 22jährigen III-para bestehen ausgesprochene Symptome von disseminierter Sklerose. Die Geburt von Zwillingen verlief vollkommen normal. Die Wehen waren kräftig, die Schmerzempfindung normal. (Die Kranke wird demonstriert.)

3. Szymanowski: Die biologische Bedeutung der Abderhaldenschen Reaktion. (In dieser Zeitschrift erschienen.)

4. Jaworski: Über die Resultate der Abderhaldenschen Reaktion. (In dieser Zeitschrift erschienen.)

Sitzung vom 6. Mai 1913.

Vorsitzender: Rosner.
Schriftführer: Schlank.

1. Szymanowicz: Erfahrungen über Fieber im Wochenbett auf Grund der fünfjährigen Statistik (1907—1912) der Krakauer Universitäts-Frauenklinik.

Von 2000 Geburten und Aborten fieberten (über 37·8) 9·1%. Die Mastitisfälle sind mitgerechnet. Mortalität 0·75%. Vortragender bespricht die Ätiologie und die Resultate bakteriologischer Untersuchungen der Lochien und des Blutes. 2 Fälle, wo hämolytische Streptokokken im Blute gefunden wurden, endeten letal. Dagegen konnten in einem Falle von Pyämie, welcher genas, Staphylokokken im Blute nachgewiesen werden. Was die Therapie von Abortus anbelangt, ist dieselbe auch bei fiebernden Frauen aktiv.

2. Rosner: Mißgeburt mit mangelhaft entwickelter Wirbelsäule.

Multipara, 26 Jahre alt, hat vorher 3 gesunde Kinder geboren. Das neugeborene Mädchen hat 3150 *g* Gewicht, sieht plump und gedunsen aus. Der Hals sieht auffallend kurz aus, der Kopf ist sehr wenig beweglich. Das Kind stirbt einige Stunden nach der Geburt. Aus dem Röntgenogramm ist ersichtlich, daß die Wirbelsäule aus 17 Wirbeln besteht, wobei 5 Brust- und 2 Halswirbel fehlen. Dementsprechend ist auch die Zahl der Rippen vermindert.

Sitzung vom 11. November 1913.

Vorsitzender: Rosner.

Schriftführer: Schlank.

1. Szymanowicz: Vereiterung der Symphyse nach der Geburt. (Mit Demonstration der Kranken und Röntgenogrammen.)

Eine Woche nach normaler Geburt bemerkte die Kranke eine Anschwellung oberhalb der Symphyse. Sie fieberte einen Monat lang. Operation 6½ Wochen nach der Geburt. Vereiterung des Symphysengelenkes mit Usur der Knochenränder.

2. v. Radwanska: Totale Zerreißung der Umbilikalgefäße bei Placenta praevia.

Vortragende berichtet über einen Fall, wo sie bei zentraler Placenta praevia die Versio in pedem ausführte. Da der äußere Muttermund vollkommen eröffnet und die Frucht klein war (2400 *g*), so wurde sie sofort nach der Version geboren. Kurz darauf folgte die Plazenta, die jedoch keine Nabelschnur trug und ohne Eihäute geboren wurde. Die letzteren folgten nach einiger Zeit mit der Nabelschnur. Die Betrachtung der Nachgeburt zeigte, daß sich die Nabelschnur in der Entfernung von 18 *cm* vom Plazentarrande inserierte und daß alle Nabelgefäße mitsamt den Eihäuten während der Operation, nämlich bei der Einführung der Hand zur Wendung zerrissen worden waren. Das Kind wurde trotzdem weder anämisch, noch schwer asphyktisch geboren, da es wahrscheinlich seine eigenen Gefäße durch Druck zum Verschluß brachte und kurz nach der Ruptur derselben zur Welt kam.

3. Schlank: Über die Erfolge der gynaekologischen Röntgentherapie in der Krakauer Klinik.

Auf Grund des klinischen Materiales bespricht Vortragender die Methoden und die Erfolge bei Behandlung von Myomen, Metropathien, Pruritus vulvae, inoperablen Karzinomen sowie die Bedeutung der prophylaktischen Bestrahlung nach erweiterter Karzinomoperation und Entfernung der Ovarialkarzinome, wobei er die guten Resultate mit Nachdruck hervorhebt.

Sitzung vom 17. Dezember 1913.

Vorsitzender: Rosner.

Schriftführer: Schlank.

1. v. Radwanska: Ein Fall von Mikrokephalie.

v. Radwanska demonstriert die Leiche eines vor 13 Tagen geborenen und vor einigen Stunden gestorbenen mikrokephalischen Fötus und bespricht die zu Lebzeiten des Neugeborenen beobachteten Symptome. Dieselben bestanden vorwiegend in Steifigkeit sowie in ununterbrochener Streckung des Rumpfes und aller Extremitäten.

An der Diskussion beteiligten sich als Neurologen Prof. Piltz und Dr. Borowiecki.

2. Ada Markowa: Ein Fall von Torsion der Radix Mesenterii nach der Geburt.

36 Stunden nach der mit Forzeps beendeten Geburt konstatierte man Ileussymptome. Die am selben Tage ausgeführte Laparotomie ergab die Torsion des Dünn-

darmes in der Radix mesenterii. Die Patientin befindet sich auf dem Wege zur Genesung. Die Vortragende bespricht die einschlägige Literatur und weist darauf hin, daß die Torsion des Dünndarmes nach der Geburt sehr selten vorkommt.

3. v. Zubrzycki: Kraurosis, Leukoplakie und Carcinoma vulvae.

Vortragender demonstriert eine 25jährige Patientin, bei welcher neben ausgesprochenen Symptomen von Kraurosis vereinzelte leukoplakische Stellen und zwei kleine, flache Ulzerationen zu sehen sind. Die mikroskopische Untersuchung nach der Probeexzision einer dieser Ulzerationen ergab Carcinoma planocellulare. v. Zubrzycki weist darauf hin, daß die beiden Karzinome auf der linken Seite sich entwickelten, und zwar an Stellen, die sich nicht berührten, und bespricht den ätiologischen Zusammenhang der einzelnen Veränderungen.

4. Kader: Nephrektomie bei Adenosarcoma embryonale der rechten Niere.

Es handelte sich um ein 14jähriges Mädchen mit kolossaler Vergrößerung der rechten Niere. Die vor der Operation ausgeführte Zystoskopie erwies das Vorhandensein von 2 Ureteren auf der kranken Seite. Es wurde durch die Operation ein Tumor von 5 *kg* Gewicht gewonnen. Patientin wird demonstriert. Ihr Zustand hat sich auffallend gebessert.

An der Diskussion beteiligte sich unter anderen Glinski, der als pathologischer Anatom den Tumor und die mikroskopischen Präparate demonstrierte und die Ätiologie solcher Mischgeschwülste besprach.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Sehrt, Die Schilddrüsenbehandlung der hämorrhagischen Metropathien. Münchener med. Wochenschr., Nr. 6.

Gardner, The Surgical Treatment of the Tube and Ovary. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., XXIV, Nr. 6.

Weinbrenner, Die Behandlung der Genitalkarzinome mit Mesothorium. Mon. f. Geb. u. Gyn., Bd. 39, H. 2.

Jansen, Myom und Korpuskarzinom am Uterus. Ebenda.

Fornero, Di una forma ossea a carico dell' ovaio. Fol. Gyn., Vol. VIII, Fasc. 3.

Cora, A proposito della esclusione delle ovaie della cavità peritoneale a scopo di sterilizzazione temporanea. Ebenda.

Gunsett. Zur Dosierung der Röntgenstrahlen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 6.

Barrows, Remarks on Uterine fibroids with Special Reference to Their Relation to Tumors of the Thyroid Gland. Amer. Journ. of Obst., Vol. 69, Nr. 1.

Cummings, An Analytical Study of Two Hundred Cases of Pelvic Inflammatory disease. Ebenda.

Neill. Treatment of Uterine Retrodisplacements. Ebenda.

Döderlein und Seuffert, Unsere weiteren Erfahrungen mit der Mesothoriumbehandlung des Karzinoms. Münchener med. Wochenschr., 1914, Nr. 5, 6.

Henkel. Zur Strahlentherapie in der Gynaekologie. Ebenda.

Sehrt. Schildrüsenbehandlung der hämorrhagischen Metropathien. Münchener med. Wochenschrift, 1914, Nr. 6.

Edelberg, Zur Ätiologie des Scheidenkrebses. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 7.

Fenini. La terapia fisica in ginecologia. L'Arte Ostetr., XXVIII, Nr. 2.

Dambrin, Les Kystes du col de l'utérus. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn., III, Nr. 1.

Bender, Sur un nouveau cas de tuberculose du col de l'utérus. Revue de Gyn., XXII, Nr. 1.

Weibel. Über Spätrezidiven nach der erweiterten abdominalen Operation bei Carcinoma uteri. Arch. f. Gyn., Bd. 102, H. 2.

Theilhaber, Die Ursachen und die Behandlung der essentiellen Uterusblutungen und des Ausflusses. Ebenda.

Voigt, Zwei Fälle von Abreißung der vaginifixierten Gebärmutter von der Anheftungsstelle. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 8.

Glynn and Blair Bell, Rhabdomyosarcoma of the Uterus. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., XXV, Nr. 1.
Murray and Littler, A Case of „Mixed Tumour" of the Uterus (Adeno-Chondro-Sarcoma). Ebenda.
Ley, Lipomatosis of Fibromyoma of the Corpus Uteri. Ebenda.
Donald, Endothelioma of the Cervix. Ebenda.
Newton, Endothelioma of the Vulva. Ebenda.
Clifford, Concealed Accidental Haemorrhage Accompanied by Intraperitoneal Haemorrhage. Ebenda.
Lahm, Über den Einfluß von Radium-Mesothoriumbestrahlung auf das Zervixkarzinom. Mon. f. Geb. u. Gyn., Bd. 39, H. 3.
Schickele, Die Ätiologie und kausale Therapie der Uterusblutungen. Ebenda.
Moos, Erfahrungen über intravenöse Arthigoninjektionen bei der Gonorrhöe des Weibes. Ebenda.
Kreis, Anus urethralis. Ebenda.
Schattauer, Zur Therapie innerer Blutungen. Der Frauenarzt, XXIX, Nr. 1.
Meyer, Eine Erleichterung für den zystoskopischen Unterricht. Zeitschr. f. gyn. Urol., Bd. IV, Nr. 5.
Jacobs, Traitement du cancer utérin par le radium. Bull. de la Soc. Belge de Gyn., XXIV, Nr. 8.
Rouffart, Traitement d'un épithélioma du col utérin par le radium. Ebenda.
Jacobs, Le prolapsus génital. Ebenda.
De Ronville, A propos de neuf observations d'autogreffes ovariennes humaines. Archives mens. d'Obst. et de Gyn., III, Nr. 2.
Krönig, The Röntgen Rays, Radium and Mesothorium in the Treatment of Uterine Fibroids and Malignant Tumors. Amer. Journ. of Obst., LXIX, Nr. 2.

Geburtshilfe.

Perazzi, Intorno alle variazioni della formula leucocitaria e del quadro neutrophilo Arneth nella gravidanza, nel parto e nel puerperio. Fol. Gyn., Vol. VIII, Fasc. 3.
Alfieri, Alcune osservazioni sul metodo dialittico dell' Abderhalden per la diagnosi della gravidanza. Ebenda.
Schwarz, A Contribution to the Serology of Pregnancy and Cancer. Amer. Journ. of Obst., Vol. 69, Nr. 1.
Marvel, Puerperal Infection Due to Gas-forming Bacteria. Ebenda.
Baughman, The Training of the Auxiliary Expulsory Muscles of Labor. Ebenda.
Schottmüller, Vom Ikterus im allgemeinen und bei Extrauteringravidität im besonderen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 5.
Weber, Die Tamponade. Ebenda.
Michaelis und Lagermarck, Die Abderhaldensche Schwangerschaftsdiagnose. Deutsche med. Wochenschr., 1914, Nr. 7.
Hinselmann, Untersuchungen über das proteo- bzw. peptolytische Vermögen des Serums bei Schwangerschaftsalbuminurie. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 7.
Kjaergaard, Zur Frage der Abderhaldenschen Reaktion bei Gravidität und Menstruation. Ebenda.
Marek, Fall von Schwangerschaftsakromegalie. Ebenda.
Giunta, Il metodo Bossi nel parto forzato per la cura dell' eclampsia. La Gin. Mod., Bd. VI.
Meda, La distocia da sepimento transversale della vagina. L'Arte Ostetr, XXVIII, Nr. 2.
Couvelaire, La zone d'inclusion de l'utérus gravide, les vaisseaux sanguins de l'utérus gravide, parturient et post-partum. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn., III, Nr. 1.
Singer, Über die Spezifität des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. Münchener med. Wochenschr., Nr. 7.
La Torre, La diagnosi biologica della gravidanza con il metodo di Abderhalden. La Clin. Ostetr., Nr. 3.
Nicholson, The Extraperitoneal Caesarean Section. Surg., Gyn. and Obst., XVIII, Nr. 2.
Linzenmeier, Ein junges menschliches Ei in situ. Arch. f. Gyn., Bd. 102, H. 1.
Vogt, Über die Bedeutung der Kyphoskliose für Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Ebenda.
Aschner, Zur Lehre von der vorzeitigen Lösung der Plazenta bei normalem Sitz. Ebenda.
Zalewski, Doppelmißbildungen der weiblichen Genitalsphäre und ihre Folgen für die Geburt. Ebenda.
Philipps, A Case of Peritoneal Implantation of an Ovum. The Journ. of Obst and Gyn. of the Brit. Emp., XXV, Nr. 1.
Dougal, A Fatal Case of Puerperal Infection with the Bacillus Aerogenes Capsulatus. Ebenda.

Peters, Schwangerschaftsdauer. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 9.
Halban, Zur Kenntnis der Zwillingsschwangerschaften. Ebenda.
Schweitzer, Über die Berechtigung der Milchsäurespülungen in der Schwangerschaft. Ebenda.
Flatow, Über die Abderhaldensche Schwangerschaftsdiagnose. Münchener med. Wochenschrift, 1914, Nr. 9.
Marquis, Traitement des accouchements anormaux du rectum. La Gyn., XVIII, Nr. 1.
Devraigne, La grossesse angulaire. Ebenda.
Bloch-Vormser, Le réaction d'Abderhalden et le diagnostic de la grossesse. Ebenda.
Pizzini, Eclampsia all 8 mese di gestazione. L'Arte Ostetr., XXVIII, Nr. 4.
Schil, Grossesse tubaire et évolution atypique du corps jaune. Etiologie des grossesses tubaires. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn., III, Nr. 2.

Aus Grenzgebieten.

Credé-Hörder, Wie kann die Blennorrhöe wirksam verhütet werden? Zentralbl. f. Gyn., Nr. 6.
Pentz, Fälle aus der Praxis. Ebenda.
Lange, Herffsche Klammern. Ebenda.
Lieb, Pharmacologic Action of Ecbolic Drogs. Amer. Journ. of Obst., Vol. 69, Nr. 1.
Prentiss, Lumbar and Sacral Backache in Women. Ebenda.
Schokaert, Psicopatie di origine genitale. La Gin. Mod., VI.
Pazzi, Correlazione funzionale delle glandole a secrezione interna. Ebenda.
Varaldo, Ricerche sperimentali sulle modificazioni delle ovaia con le iniezioni ripetute di adrenalina. Ebenda.
Bossi, La legge sul divorzio considerata dal lato Ginecologico. Ebenda.
Patellani, L'insegnamento dell' Eugenetica nella R. Università di Genova. Ebenda.
Ambrosi, Il caso di Bianca Soci. Ebenda.
Sabourand, Corrélations entre l'évolution génitale et la pathologie du système pileux dans l'espèce humaine. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn., III, Nr. 1.
Sencert, Le traitement du varicocéle tubo-ovarien par la résection veineuse intraligamentaire. Ebenda.
Lemeland, Les sages-femmes en Angleterre. Ebenda.
Gallais, Diagnostic anatomo-clinique du syndrome génito-surrénal. Revue de Gyn., XXII, Nr. 1.
McGlinn, The Heart in Fibroid Tumors of the Uterus. Surg., Gyn. and Obst., XVIII, Nr. 2.
Veit, Eugenik und Gynaekologie. Deutsche med. Wochenschr., 1914, Nr. 9.
Abderhalden, Bemerkungen zur Arbeit von Michaelis und Lagermarck. Ebenda.
Michaelis, Erwiderung. Ebenda.
Sehrt, Die Beziehungen der Schilddrüseninsuffizienz zu den nervösen Beschwerden und der spastischen Obstipation der Frauen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 8.
Jungmann, Schwangerschaftsanämie. Ebenda.
v. Graff und Novak, Basedow und Genitale. Arch. f. Gyn., Bd. 102, H. 1.
Nürnberger, Nachempfängnis- und Vererbungsfragen bei der Erzeugung rassedifferenter Zwillinge. Ebenda.
Wichmann, Über das Epithel der Anhangsgebilde des Ligamentum latum. Ebenda.
J. Bondi und S. Bondi, Experimentelle Untersuchung über Nierenveränderungen in der Schwangerschaft. Ebenda.
v. Graff, Schilddrüse und Genitale. Ebenda.
v. Zubrzycki, Meiostagminreaktion bei Karzinom und Schwangerschaft. Ebenda.
Sippel, Neue Operationsmethode des Invaginationsprolapses des Mastdarmes der Frau. Zentralblatt f. Gyn., Nr. 8.
Prochownick, Das Mengesche Heilverfahren bei postoperativen Bauchbrüchen. Ebenda.
Cavagnis, Delle vaporizzazioni iodiche nel peritoneo. La Rass. d'Ost. e Gin., XXIII, Nr. 1.
Della Porta, Sopra un caso di vizio congenito del cuore in donna gravida. Ebenda.
Whitehouse, Syphilis in Relation to Uterine Disease. The Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Emp., XXV, Nr. 1.
Siemerling, Gynaekologie und Psychiatrie. Mon. f. Geb. u. Gyn., Bd. 39, H. 3.
v. Graff, Die Basedowsche Krankheit als Kontraindikation gegen gynaekologische Röntgentherapie. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 5.
Bauereisen, Seltener Parasit der weiblichen Harnblase. Zeitschr. f. gyn. Urol., IV, Nr. 5.
Ebeler, Beitrag zum künstlichen Ureterverschluß. Ebenda.
Kaltenschnee, Ureterfunktion in der Schwangerschaft. Ebenda.
Jaschke, Untersuchungen über die Funktion der Nieren in der Schwangerschaft. Ebenda.

Therapie.

(„Romauxan"), ein neues Nährpräparat, wird von Dr. med. Bönning in Darmstadt (Zentralblatt f. d. ges. Therapie, 1914, H. 2) warm empfohlen. Das Romauxan ist ein Eiweißpräparat, das durch einen Zusatz von Fruchtessenz einen angenehmen Geruch und einen leichten Fruchtgeschmack erhalten hat. Man kann das Präparat auch sehr gut als Nährklystier verwenden, um so mehr, als sich daraus leicht konzentrierte Lösungen herstellen lassen. Nach den Erfahrungen Bönnings wirkt das Romauxan günstig auf die Zunahme des Körpergewichtes ein; insbesondere ist hervorzuheben, daß es anscheinend eine prompte Wirkung auf die Stillfähigkeit besitzt. Verfasser gab in allen Fällen zweimal täglich einen Teelöffel voll. Das Romauxan wird zum Gebrauche mit der gleichen Menge Wasser angerührt, bis sich nach etwa 10 Minuten unter Kohlensäureentwicklung das Präparat gelöst hat, dann wird entweder mit Wasser weiter verdünnt oder das Präparat der Milch oder Suppe zugesetzt.

Über **Paracodin** stellte Dr. C. Morgenstern an der inneren Abteilung des Diakonissenhauses zu Darmstadt (Fortschritte der Medizin, 1914, Nr. 4) in einem Zeitraum von zehn Wochen an etwa 70 Patienten Versuche an. In erster Linie wurde es als hustenstillendes Mittel gegeben bei jeglicher Art von Hustenreiz. In den meisten Fällen brachte eine Dosis von 0·02 *g* eine wesentliche Linderung, die oft schon nach 10—20 Minuten eintrat und mehrere Stunden hindurch anhielt. Die Gesamttagesmenge betrug 0·06 *g*, in schwereren Fällen 0·1 *g*. Ferner wurde das neue Mittel gegeben als Sedativum bei mannigfachen Erregungszuständen, vornehmlich bei Neurasthenie. Die für die Nacht verabreichte Menge betrug bei diesen Patienten bis 0·04 *g*. Eine Kombination mit Brom erwies sich als zweckmäßig. Schließlich hat das neue Präparat noch gute Dienste als schmerzstillendes Mittel geleistet, so daß es als Ersatz für Morphium gegeben werden konnte. In einzelnen Fällen wurde leichte Müdigkeit, Abnahme des Appetits und vereinzelt Herzklopfen beobachtet. Ernste Störungen konnten jedoch auch bei Gaben von 0·05 *g*, die als höchste Einzeldosis gegeben wurden, nicht festgestellt werden. Eine Beeinflussung des Stuhlganges wurde in keiner Richtung hin wahrgenommen.

Über **die Wirkung der Digitalis auf Blutdruck und Puls bei bestehender Herzdekompensation** berichtet Dr. Charles H. Lawrence (The Boston Med. and Surg. Journal, Januar 1914). Die angestellten Versuche bezweckten die Wirkung der Digitalis bei Patienten, deren Herzdekompensation durch verschiedene Ursachen entstanden war, zu erforschen. Die Fälle, die zur Beobachtung kamen, bestanden aus Herzklappenfehlern, Arteriosklerose mit Degeneration des Myokards, Angina pectoris und chronischer Nephritis mit Hypertension. Bei allen Patienten machte sich mehr oder weniger eine Dekompensation des Herzens fühlbar. In fast sämtlichen Fällen wurde Digitalis in Form von Digipuratum „Knoll" verordnet. Die Durchschnittsdosis des Digipuratums betrug 2—3 Tabletten täglich. Verfasser kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu dem Schluß, daß Digitalispräparate ohneweiters auch bei bestehender Herzdekompensation Patienten mit Arteriosklerose, Angina pectoris oder Hypertension der Nierengefäße verabreicht werden können; in solchen Fällen tritt selten eine Erhöhung des Blutdruckes ein.

(Dialysat Senegae.) Auf Veranlassung Ulrichs wurde von der chemischen Fabrik „Zyma", A.-G. (St. Ludwig i. Elsaß) aus der Rad. Polygalae Senegae ein Dialysat hergestellt, von welchem 10 Tropfen intern genügen, um alsbald lebhafte Expektoration zu erzielen. Ulrich empfiehlt dieses Dialysat insbesondere bei Personen mit schwachem Magen, wo Anregung ausgiebiger Expektoration erwünscht ist.

(Jodival) wurde von Dr. Franz Goette (Berlin) (Fortschritte der Medizin, 1914, Nr. 5) während 1½ Jahren in einer großen Reihe von zum Teil recht ernsten Fällen versucht und hat sich bei Asthma, bei einem Fall von Arteriosklerose mit Herzvergrößerung und Cholezystitisanfällen gut bewährt. In einem Falle von starker Herzvergrößerung, der mit Schwindelanfällen und Taubsein der Extremitäten verbunden war, konnte nach längerer Verabreichung von Jodival durch die Röntgenaufnahme eine deutliche Abnahme der Ausdehnung des Herzens festgestellt werden. Auch in Fällen von Struma machte sich die prompte Wirkung des Jodivals geltend. Störungen von seiten des Magens oder Darmes wurden während der Jodivalmedikation nur selten beobachtet.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. **1914.** **9. Heft.**

Original-Artikel.

Konsultationen von Gynaekologen und Internisten bei Schwangeren mit Tuberkulose und mit Herzstörungen.

Von Prof. **Hermann Freund,** Straßburg.

Der Wert der Konsultationen von Gynaekologen mit Internisten bei Gelegenheit von Komplikationen der Schwangerschaft wird heute anscheinend nicht mehr so hoch angeschlagen wie früher. Der Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie zu München (1911) hat das zuerst anläßlich der Verhandlungen über Schwangerschaft und Tuberkulose offenbar gemacht. „Ich habe," sagte Bumm[1]), „mit vielen Koryphäen der inneren Medizin mich besprochen, aber immer den Eindruck gewonnen, daß sie auch nicht mehr wissen wie wir." (Sehr richtig und Heiterkeit!) Und Schauta: „Bezüglich der Mithilfe der Internisten stehe ich auf dem Standpunkte Bumms. Sie schicken uns Fälle latenter Tuberkulose und Fälle weit vorgeschrittener Erkrankung in allen Schwangerschaftsstadien und wir müssen erst die Auswahl treffen. Ich bin also auch in dieser Beziehung für die Selbständigkeit" ... etc. Stratz sagte sogar: „Im allgemeinen urteilen gerade die Internisten viel zu leicht über das fötale Leben, und es ist die Pflicht gerade der Gynaekologen, das Verantwortlichkeitsgefühl in dieser Richtung zu heben und der allgemeinen Vorliebe für Abort entgegen zu arbeiten." Menge urteilte: „Dagegen habe ich bei Konsultationen mit inneren Klinikern wiederholt die Erfahrung gemacht, daß sie die Stellung der Indikation verweigern. Mir ist mehrfach von dieser Seite erklärt worden, die Anzeigestellung zur Schwangerschaftsunterbrechung bei Tuberkulösen sei nicht Sache des Internisten, sondern Sache des Geburtshelfers." Jung: „Bezüglich der inneren Kliniker bin ich skeptisch, ich habe kaum einen gesehen, der von einer Unterbrechung mir abgeraten hätte, und wenn ich einmal die Schwangerschaft nicht unterbrochen habe, so habe ich es auf eigene Rechnung getan." Veit faßte diese Anschauungen in seinem Schlußwort zusammen: „So gut wir in der pathologischen Anatomie unseres Faches uns ein eigenes Urteil zutrauen, so gut haben wir auch in dieser Frage mindestens ebenso viel Erfahrung als die internen Kliniker, und wenn diese uns drängen, so haben wir jetzt eine gewisse Nackensteifigkeit, wir besitzen nun eine gewisse Widerstandsfähigkeit gegen das Drängen zum künstlichen Abortus. Der Praktiker und der innere Mediziner soll nicht einfach in uns die ausführende Hand sehen, sondern soll uns um unser Urteil bitten und mit uns die Anzeigen erwägen."

Eine gegenteilige Ansicht hatte nur Stoeckel vorgetragen: „Von der Detaildiagnose der Lungentuberkulose verstehen die Geburtshelfer viel zu wenig, um Pro-

[1]) Verhandl. d. Gesellsch., pag. 464 ff.

gnosen von brauchbarer Sicherheit stellen zu können. Deshalb gehört meiner Überzeugung nach jeder einzelne Fall vor das Forum des Internisten, der für eine streng wissenschaftliche Indikationsstellung zum künstlichen Abort allein befähigt und deshalb auch allein zuständig ist. Je mehr diese Forderung anerkannt und durchgeführt wird, um so konservativer werden wir werden. Die Lungentuberkulose muß aufhören, als wissenschaftlicher Deckmantel für die Fruchtabtreibung zu figurieren."

Stoeckel blieb aber mit dieser These allein und Gottschalk lehnte es direkt mit Bezug auf dieselbe ab, dem internen Arzt „das Urteil über den Fötus", dem Gynaekologen „gleichsam die Rolle des Nachrichters" zuzuerkennen.

Ich konnte den Verhandlungen nicht anwohnen. Andernfalls hätte ich nach meiner persönlichen Erfahrung bestreiten müssen, daß die Mehrzahl wirklich erfahrener Internisten in der genannten Frage, mit denen ich zu beraten gehabt habe, einen so radikalen Standpunkt einnehmen, daß sie zum Abortus drängen. Ich habe mit einem von ihnen, Herrn Prof. A. Cahn, gemeinsam ein Referat über diese Indikationen zum künstlichen Abortus gehalten — und zwar (1909) vor dem Münchener Kongreß[1]) —, wir kamen damals zu einander sehr ähnlichen Anschauungen. „Diese Übereinstimmung," sagte ich[2]), „ist keine zufällige. Seitdem wir am selben Spital nebeneinander arbeiten, haben wir alle Fälle der uns beschäftigenden Gruppen gemeinschaftlich beobachtet und begutachtet und sind in jedem einzelnen auf Grund gemeinsamer Beratung zur aktiven oder konservativen Therapie bestimmt worden. Ich erwähne das hier ausdrücklich, um zu zeigen, wie meines Erachtens auch in der Praxis vorgegangen werden sollte: Der innere Arzt sollte jeden Fall, in welchem ihm eine Unterbrechung der Gravidität diskutabel erscheint, mit einem Geburtshelfer gemeinschaftlich beobachten und behandeln, und umgekehrt. Der Internist hat die größere Sicherheit in der Beurteilung, welchen Zumutungen ein krankes Organ gewachsen ist, der Geburtshelfer die größere Erfahrung über den Einfluß der Schwangerschaft, der Geburt und der Wochenbettsvorgänge auf die Krankheiten und über den Erfolg der Schwangerschaftsunterbrechungen."

Wenn die oben genannten Gynaekologen so wenig von dem Rat der Internisten in der Frage Tuberkulose und Schwangerschaft halten, so kann das nur an einer unrichtigen Fragestellung und an einer unrichtigen Auffassung betreffs des Verhältnisses der Konsultierenden zu einander liegen. Der Geburtshelfer soll nicht fragen, ob bei einer Tuberkulösen der Abortus oder die Sterilisation indiziert ist, sondern welches der lokale Befund ist. Ob der Internist zu dieser Bekundung neue, leistungsfähigere Methoden verwendet, wie Bumm verlangt, ist für uns gleichgültig, es genügt uns, wenn der Fachmann mit den ihm geläufigen Mitteln und auf Grund seiner spezialistischen Erfahrung den Zustand einer oder beider Lungen, des Kehlkopfes, der Drüsen, der Pleuren etc. so darzustellen und ein Urteil über ihre Toleranz abzugeben vermag, daß wir nunmehr die Indikation zum Handeln oder Abwarten nach eigener Kenntnis und Beobachtung zu stellen in der Lage sind. Ich stimme demnach auch Stoeckel nur in dem ersten Teil seiner Aufstellungen zu, daß wir nämlich vom inneren Kliniker ein wissenschaftlich möglichst genaues Gutachten über den betreffenden krankhaften Prozeß erwarten, nicht aber seinem Schluß, daß der Internist allein in der Lage ist, die Indikation für den Abortus oder das Austragenlassen zu begrün-

[1]) Wer ein ruhiges, wissenschaftlich begründetes Urteil über den uns beschäftigenden Gegenstand kennen lernen will, den verweise ich auf Cahns Referat „Über die Indikationen zur Unterbrechung der Schwangerschaft", Straßburger med. Zeitung, 15. Juli 1909.

[2]) Ibidem.

den. Das ist Sache jedes Arztes, des ärztlichen Judiziums, der Erfahrung und birgt soviel des Subjektiven, daß wir niemals eine fest fundierte Lehre bekommen werden, die etwa unfehlbare Richtlinien für die einzelnen Fälle schaffen könnte. Es ist mithin verständlich, wenn die von Menge befragten Kliniker es ablehnten, die Anzeige zur Schwangerschaftsunterbrechung zu stellen. In dieser Frage haben die Geburtshelfer oft größere Erfahrung, beurteilen sie doch auch die direkten Gefahren und Einflüsse des Eingriffes selbst mit einiger Sicherheit.

Der Geburtshelfer, welcher sich vom Internisten das Urteil holen will, ob er einen artifiziellen Abortus mit oder ohne Sterilisation wegen Tuberkulose ausführen soll, weist sich selbst eine zu niedrige Stellung zu und macht sich selbst zur „ausführenden Hand“ des andern. Tatsächlich liegen die Verhältnisse ja gewöhnlich so, daß beide Teile zum gleichen Schluß hinsichtlich der Behandlung kommen, in zweifelhaften Fällen aber hat das Votum des Internisten die positive Grundlage für die Entschließung des Gynaekologen in erster Linie zu schaffen.

Konsultationen sind also von Bedeutung; daß sie es in der Praxis für jeden Arzt sind, der doch gegen üble Nachrede geschützt sein muß, ist schon oft ausgesprochen worden. Aber in Krankenhäusern und besonders in Lehranstalten sind Konsultationen zwischen den Gynaekologen und Internisten auch bei den klarsten Fällen von Tuberkulose in der Schwangerschaft unerläßlich, und nicht bloß Konsultationen, sondern womöglich Beobachtungen der Kranken auf beiden Abteilungen. Den Patientinnen und ihrem Anhange, den einweisenden Ärzten, vornehmlich aber den Assistenten, Studenten, Hebammen und dem Wartepersonal soll die Unterbrechung einer Schwangerschaft als ein äußerstes Auskunftsmittel aus Lebensgefahr, als ein so ernster Eingriff erscheinen, daß die Leiter zweier Anstalten erst auf Grund genügend ausgedehnter und vertiefter Beobachtungen und Beratungen die Notwendigkeit dafür zugestehen. Mit einem solchen Verfahren handeln die Anstaltsvorstände eindrucksvoll gegen eine zu leichte Auffassung des Abortus artificialis. Nur selten liegen die Verhältnisse so akut, daß der Geburtshelfer unverzüglich einschreiten muß; Zeit zu einem Konsilium ist fast immer, wenn die Natur nicht selbst durch Blutungen und Wehen den Weg anzeigt, der zu gehen ist.

Mit der Wertschätzung von Beratungen bezüglich der mit Herzerkrankungen komplizierten Schwangerschaft scheint es heute bei den Gynaekologen nicht viel besser zu stehen. Der letzte Gynaekologenkongreß hat sich mit dem wichtigen Gegenstand beschäftigt, zu einer ausreichenden Diskussion kam es aber nicht, und so sind wir nicht in der Lage, direkte Äußerungen von Gynaekologen dafür zu zitieren. Nur Krönig ließ in einer Debatte über „Herzfehler und Schwangerschaft“, die sich an einen von mir gehaltenen Vortrag in der Oberrheinischen Gesellschaft für Gynaekologie anschloß, ähnliche Anschauungen bezüglich der Beratungen mit dem „inneren Bruder“ erkennen, wie bezüglich der Tuberkulosefrage. Auch hier aber stehen meiner Meinung nach die Dinge, wie ich sie oben umschrieben habe: Der Geburtshelfer soll vom Internisten einen ganz genauen Untersuchungsbefund über den Zustand des Endokards und Myokards, über alle komplizierenden Prozesse und ein Urteil über die Leistungsfähigkeit beziehungsweise Toleranz des Herzens gegenüber den Anforderungen und Gefahren der Schwangerschaft und Geburt verlangen. Darauf und auf seine eigenen Erfahrungen hin soll er seine Entscheidungen treffen. Hier ist die Mitarbeit des Internisten noch ganz besonders wünschenswert, weil er über Untersuchungsmethoden verfügt, die der Gynaekologe nur ausnahmsweise besitzt und beherrscht: Bestimmungen des Blutdrucks, Röntgenaufnahmen der Brust- und Bauchorgane, Elek-

trokardiogramm, Orthodiagraphie u. a. m. Die inneren Ärzte haben auch größere Erfahrung hinsichtlich der Beeinflussung eines kranken Herzens durch alle möglichen Anstrengungen und Insulte, die denen einer Gravidität und Niederkunft ähneln.

Dem Geburtshelfer, der sich auch in dieser Frage ein eigenes Urteil allein zutraut, möchte ich im folgenden zwei scheinbar ganz einfach zu entscheidende Fälle vorlegen, die ich kürzlich beobachtet habe und bei denen die Mithilfe des Internisten sehr wertvoll geworden ist.

Fall 1. Eine 24jährige Frau, die mehrfache Anfälle von Gelenkrheumatismus gehabt hat, kommt im 4. Monat ihrer dritten Schwangerschaft in die Hebammenschule und bringt ein Schreiben ihres Arztes, in dem derselbe die Unterbrechung der Gravidität mit angeschlossener Sterilisation empfiehlt. Die Indikation dazu sei um so dringender, als neben einem nicht mehr gut kompensierten Herzklappenfehler eine alte Spitzenaffektion bestände, und als in den letzten Wochen erhebliche Störungen des Allgemeinbefindens eingetreten wären.

Aus der Anamnese erfuhren wir, daß seitens des Herzens Symptome niemals früher aufgetreten waren, weder bei der ersten Schwangerschaft und Geburt — bei der die Nachgeburt manuell entfernt werden mußte —, noch bei einem vor 1 Jahr überstandenen Abortus, der eine 7 Wochen dauernde Blutung veranlaßt hatte, die durch eine Ausschabung zum Verschwinden gebracht worden war. Seit dem zweiten Monat der jetzigen Schwangerschaft magert Patientin infolge häufigen Erbrechens und Appetitmangels ab, fühlt sich elend und kann wegen Fußödemen schlecht gehen.

Wir fanden bei der poliklinischen Untersuchung der Frau eine Temperaturerhöhung von 37·6, nicht sichere Veränderungen der Lungen, einen frequenten Puls (120) und ein deutliches Vitium cordis, das wir als Mitralinsuffizienz notierten. (Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts, schabendes systolisches Geräusch an der Spitze, das nach der Basis hin an Intensität abnahm, Verstärkung des zweiten Pulmonaltons). Da wir ferner eine Vergrößerung der Leber und Eiweiß im Urin fanden, hielten wir die Indikation für die von dem behandelnden Arzt bezeichneten Eingriffe für gegeben. Ich schickte die Kranke aber meinen oben angegebenen Grundsätzen entsprechend noch zur Begutachtung des allgemeinen und lokalen Zustandes auf die innere Abteilung des Herrn Prof. A. Cahn.

Dort wurde folgender Status der Brustorgane festgestellt:

Thorax nur wenig gewölbt, mäßige Ausdehnung des normal elastischen Brustkorbs bei der Respiration. Supraklavikulargruben etwas eingesunken.

Pulmones: Rechte Spitze etwas tiefer als die linke. Das rechte Spitzenfeld leicht verschmälert. Grenzen: rechts vorn unten an der 6., links am oberen Rand der 4. Rippe, hinten unten zwischen 10. und 11. Brustwirbel; Grenzen verschieblich. Leichte Dämpfung auf der rechten Spitze. Atemgeräusch im allgemeinen vesikulär, auf fast der ganzen rechten Seite abgeschwächt, links oben etwas verschärft.

Cor: Mäßige allseitige Vergrößerung, besonders aber des linken Abschnittes; nach rechts geht die absolute Dämpfung bis zum rechten Sternalrand. Der Spitzenstoß liegt im 5. Interkostalraum zwischen der Medioklavikular- und der vorderen Axillarlinie. Ausgesprochenes systolisches Geräusch an der Spitze, nach oben zu schwächer werdend und auch hinten neben der Wirbelsäule deutlich zu hören. Unreiner erster und akzentuierter zweiter Pulmonalton. Herzaktion regelmäßig. Keine deutlichen Halsvenenpulse. Pulskurve mit mäßiger Rückstoßelevation ohne Elastizitätswellen. Orthodiagramm im Sitzen: deutliche Vergrößerung des rechten und linken Herzabschnittes; auch der linke Vorhof erweitert. Querdurchmesser 13·8 *cm*, Längsdurchmesser 14·9 *cm* (MR 4·0, ML 9·8).

Hepar: Leberrand perkutorisch etwas tiefer als normal, aber nicht palpabel.

Lien: perkutorisch vergrößert, gut palpabel.

Im Urin etwas Eiweiß bei normaler Harnmenge und spezifischem Gewicht.

Blutdruck 110. Leukozyten 10.070. Hämoglobin 78%. Puls 108, beschleunigt, ein wenig entspannt. Temperatur 38·4°.

Die Temperaturen waren 15 Tage lang unregelmäßig, dabei aber dauernd fieberhaft. die subjektiven Beschwerden nahmen zunächst noch trotz Bettruhe zu. Die Milz schwoll noch mehr an. Es wurde daher eine frische, rezidivierende Endokarditis diagnostiziert.

Therapie: 3·0 Atophan pro die bewirkte Temperaturerniedrigung, sobald es ausgesetzt wurde, trat wieder Fieber auf. Elektrargol 5 beziehungsweise 10 cm^3 intravenös wirkte kräftiger und brachte nach dreifacher Wiederholung das Fieber zum Schwinden.

Gegen den ärztlichen Rat verließ die Patientin nach 3 Wochen die Abteilung. Sie kam im Beginn des 7. Monats in sehr schlechter Verfassung und anhaltend unregelmäßig fiebernd aufs neue zur Aufnahme. Bei der infausten Prognose mußte zunächst von jedem Eingriff Abstand genommen werden. 14 Tage später traten erhebliche Darmblutungen, wohl infolge einer Embolie der Meseraika, auf und im Anschluß daran die spontane Geburt eines unreifen Kindes. Die Plazenta mußte wegen Blutung (800 cm^3) manuell entfernt werden. Patientin kollabierte nur wenig. Der Exitus scheint jetzt (10 Tage post partum) nahe bevorzustehen.

Im vorliegenden Fall hat also die Beobachtung auf der internen Abteilung eine vom behandelnden Arzt und uns gestellte Diagnose „Mitralfehler mit vorwiegender Insuffizienz, geringer Stenose und beginnender Kompensationsstörung" zwar im ersten Teil durchaus bestätigt, eine weitere Erkrankung von entscheidender Bedeutung aber festgestellt: eine noch in der Entwicklung begriffene akute Entzündung am Endokard. Ich zweifle nicht, daß uns bei der klinischen Beobachtung der Patientin das unregelmäßige Fieber gründlich aufgefallen wäre und von den Eingriffen, zu deren Ausführung wir aufgefordert waren, abgehalten hätte. Durch diese wäre ja der endokarditische Prozeß nicht nur nicht unbeeinflußt geblieben, sondern wahrscheinlich zu bedrohlicher Höhe angefacht worden. Man mußte erst alles versuchen, die rekurrierende Endokarditis durch Ruhe, Elektrargolinjektionen, Eisapplikation zur Heilung zu bringen, was ja auch zu gelingen schien und sehr wahrscheinlich hätte durchgesetzt werden können, wenn nicht unvernünftigerweise die Frau zu früh aus der Behandlung herausgenommen worden wäre.

Somit hat hier die Mithilfe des Internisten die notwendige Klärung aller Fragen gebracht und dem Gynaekologen einen Fall zunächst aus der Hand genommen, der gänzlich in seine Domäne zu gehören schien.

Über einige weitere wichtige Hinweise, die unsere Beobachtung gibt, werde ich am Schluß zu sprechen haben.

Fall 2. 24jährige Ehefrau, mütterlicherseits nervös belastet, von jeher bleichsüchtig, leidet seit ihrem 12. Jahr an Herzklopfen und Engigkeit, besonders beim Treppensteigen. In ihrer 3jährigen Ehe hat sie zweimal normal geboren ohne erheblichere Herzbeschwerden bemerkt zu haben. Jetzt (14. Oktober 1913) befindet sie sich im 3. Monat der dritten Schwangerschaft und gibt an, schon seit Beginn derselben geschwollene Füße zu haben, sehr viel zu erbrechen, an Schwindelanfällen und beängstigendem Druckgefühl in der Herzgegend sowie an Atemnot zu leiden. Der behandelnde Arzt schickt Patientin, da die angewandten Mittel erfolglos waren, zur Begutachtung und eventuellen Unterbrechung der Schwangerschaft in die Hebammenschule.

Patientin ist eine etwas magere, leicht erregbare Frau. Nur über der linken Lungenspitze findet man leichte Dämpfung und abgeschwächtes Atmen. Herz ungefähr in normalen Grenzen, nur wenig nach links verbreitert, an der Spitze ein systolisches Geräusch; zweite Töne nur wenig verstärkt. Der Puls ist klein und bei ruhiger Lage der Patientin regelmäßig. Sowie sie sich aber stärker bewegt und vor allem beim Sprechen erregt, was besonders beim Erzählen ihrer Beschwerden eintritt, wird der Puls unregelmäßig, Extrasystolen treten auf, Herzangst, Schweratmigkeit, Kopfschmerz und Schwindel.

Diagnose: Nervöses Herzleiden, Mitralinsuffizienz. Patientin wird auf die innere Abteilung des Herrn Prof. Cahn verlegt. Dort wird notiert: Gesichtsfarbe etwas blaß. Pupillen

gleich weit, normal reagierend. Tonsillen stark hypertrophisch. Mäßige, nicht pulsierende Struma. Thorax und Mammae mäßig entwickelt. Lungengrenzen überall verschieblich. Über der linken Lungenspitze leichte Dämpfung, verschärftes Exspirium und vereinzelte Ronchi. Cor: Unregelmäßige Aktion (Extrasystolen). Dämpfungsfigur nach links fingerbreit vergrößert. Über der Spitze ein systolisches Geräusch. 2. Pulmonalton leicht akzentuiert. Am 20. Oktober 1913 Orthodiagramm im Sitzen: MR 3·9, ML 6·5, LD 11·9; am 28. November 1913: MR 3·4, ML 7·2, LD 12·0. Blutdruck 110, Hämoglobin 90. Urin ohne Eiweiß, spezifisches Gewicht 1020. Leber und Milz normal. Patellarreflexe vorhanden. Diagnose: Geringfügige Mitralinsuffizienz; betont wird die nervöse, das heißt nicht auf einer tiefergreifenden Störung des Herzens beruhende Herkunft der Extrasystolen. Man legt das Hauptgewicht auf den Mangel aller Stauungserscheinungen, die rasche Besserung der subjektiven Störungen bei kurzer Ruhelage. Es bestehen also zunächst keine bedrohlichen Symptome, auch geringe Wahrscheinlichkeit, daß die Schwangerschaft das Herz irreparabel beeinflussen werde.

Unsere obige Diagnose wird mithin bestätigt. Patientin wird zunächst entlassen und bleibt in ständiger Kontrolle. Im 6. Schwangerschaftsmonat verschlechtert sich das Befinden deutlich. Die Anfälle treten täglich auf, das systolische Geräusch ist jetzt über dem ganzen Herzen zu hören, der zweite Pulmonalton ist stärker akzentuiert. Ausgesprochene Unregelmäßigkeit der Herzaktion durch Extrasystolen, Puls aber nur 72. Verbreiterung der Dämpfungsfigur nach oben und links. Aufnahme in die Hebammenschule. In erneuten Beratungen mit Herrn Prof. Cahn wird Abwarten womöglich bis zur Reife des Kindes beschlossen. Dann soll die Gravidität unterbrochen und die Sterilisation angefügt werden.

Die Beurteilung dieses Falles war jedenfalls schwierig und mußte sich nach den Ergebnissen längerer Beobachtung richten. Da hier mit der fortschreitenden Schwangerschaft deutlich eine Verschlimmerung der Herzveränderungen und des Befindens vor sich ging, mußte das absolute Urteil, die Prognose und die Anzeige zu einer bestimmten Behandlung in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft anders ausfallen als in der ersten. Welchem gewissenhaften Geburtshelfer aber muß da nicht das sichere Votum des Internisten betreffs objektiver Verschlimmerung der kranken Organe den festen Boden unter die Füße geben, auf dem er seine Entschlüsse aufbauen darf!

Wer neben der Geburtshilfe die interne Medizin so beherrscht, wie es zur wissenschaftlichen Klarstellung von Fällen, wie den oben genannten, erforderlich ist, der darf sich natürlich sein Urteil selbständig bilden und alle, die dasselbe nahe angeht, von seiner Richtigkeit überzeugen.

Für die Mehrzahl der ein Spezialfach vertretenden Ärzte und Kliniker aber ist bei Komplikationen der Schwangerschaft die internistische Mitberatung erwünscht, vielleicht geboten.

Ich versage es mir, bei diesem Punkte länger zu verweilen. Ich muß aber noch einige Einzelfragen aus dem Bilde des Schwangerschaftsverlaufes bei bestehendem Vitium cordis hervorheben, auf die ich erst kürzlich in meinen „Gynaekologischen Streitfragen“ [1]) eingegangen bin.

Entgegen der heute vielfach verfochtenen Anschauung von der relativen Ungefährlichkeit der genannten Komplikation — einer Anschauung, der Fromme auf dem Hallenser Gynaekologenkongreß besonderen Nachdruck verliehen hat —, kam ich zu dem Schluß, daß „die Komplikation von Herzfehler und Schwangerschaft als eine ernste anzusehen“ ist. Ich konnte das mit dem Nachweis begründen, daß frische Nachschübe einer älteren Endokarditis in graviditate et puerperio viel häufiger sind, als neuere Autoren angeben, und „daß alle auch zunächst unbedeutenden Komplikationen der schwangeren Herzkranken gefährlich werden können“; zudem könne man nie voraus-

[1]) Bei F. Enke, Stuttgart 1913. I. Herzfehler und Schwangerschaft, pag. 1—16.

sehen, ob ein kompensierter Klappenfehler während der Gestation und des Wochenbettes kompensiert bleiben werde.

Meine beiden seit der obigen Veröffentlichung beobachteten Fälle bestätigen meine Behauptungen: im ersten ist die frische Endokarditis in der dritten Schwangerschaft aufgetreten, im zweiten das bestehende Vitium verschlimmert und die Kompensation nach der Mitte der Gravidität gestört worden.

Ich habe ferner nachgewiesen, daß die optimistische Anschauung Frommes auf einer fehlerhaften Statistik beruht, die in einer völlig unhaltbaren Berechnung Fellners wurzelt. Die Berichterstatter der verschiedenen Fachzeitschriften haben das mehr oder minder deutlich anerkannt. Nur Herr Thaler hat sich in der „Gynaekologischen Rundschau"[1]) bemüht, die Fellnersche Frequenzberechnung und Diktion zu retten. Ob man, wie Thaler will, $^6/_7$ von 159 Fällen, in denen „subjektive Herzerscheinungen, Geräusche" etc. ein „Vitium vortäuschen konnten", Herzerkrankung sagt, statt Herzfehler, wie Fellner dies unverständlicherweise tat, ändert nichts, denn es lag eben eine Erkrankung nicht vor. Niemand hat „den Tenor der Fellnerschen Ausführungen" anders verstanden, als er gemeint war, nicht einmal Schauta, an dessen klinischem Material Fellner seine Berechnungen anstellte — ich habe den Beweis verbaliter gebracht —, und noch weniger Fromme. Dieser hat das Mißgeschick gehabt, den Fellnerschen Fehler zur Grundlage seiner Berechnungen zu nehmen, und hat einzig und allein deshalb die Mortalitätsstatistik von 11·46% um — sage und schreibe — 10%, also auf 1·64% heruntergedrückt! In einer so wichtigen Frage, wie bei Herzfehler und Schwangerschaft, kann ein so kapitaler Irrtum bedenkliche praktische Konsequenzen haben. Es ist daher zu bedauern, daß Fromme in seinem fleißigen Referat die Fellnerschen Angaben als gesichert angesehen hat. Angesichts dieses Resultates, das ich (l. c.) allerdings mit „scharfer Kritik" sichtbar gemacht habe, sagt Thaler: „Die Schlußfolgerungen Fellners und des Frommeschen Referates bezüglich der Bedeutung einer Gravidität für herzkranke Frauen sind demnach auch weiterhin als zu Recht bestehend anzusehen." Das wird nur jemand glauben, der eine Mortalität von 11·46% für ebenso hoch hält wie eine von 1·64%, der eine derartige Unrichtigkeit als „Formfehler" erklärt und der eine gute Portion von dem besitzt, was Thaler in meiner Kritik vermißt: Wohlwollen! Das Wohlwollen besteht nicht darin, einen offenbaren Fehler unter allen Umständen als Wahrheit hinzustellen, sondern Ärzte und Kranke vor irreführenden Schlußfolgerungen zu bewahren, die daraus gezogen werden können. Übrigens hätte Fellner, als er sehen mußte, zu welchen Fehlern seine Angaben Fromme geführt hatten, dieselben berichtigen können, während er auf dem Hallenser Kongreß zur Diskussion in dieser Frage sprach. Er hat das ebensowenig getan, wie in seiner letzten Arbeit in der Monatsschrift für Geburtshilfe (Band XXXVII), wo er auf pag. 602 seine von mir angefochtene Behauptung kurz wiederholt!

An der Fellnerschen und Frommeschen Statistik ist nichts zu halten; so lange sie nicht durch eine einwandfreie[2]) ersetzt ist, werden wir gut tun, die Komplikation von Schwangerschaft und Herzfehler für ernst anzusehen und Beratungen zwischen Geburtshelfern und Internisten für nützlich zu erklären.

[1]) 1913, Heft 23, pag. 873.

[2]) Ich habe gezeigt, daß das auch auf die Berechnungsart Jaschkes nicht zutrifft.

Aus dem Frauenspital Basel (Direktor: Prof. O. v. Herff).

Über die therapeutische Verwendung von Papaverin in der Gynaekologie.

Von Dr. **Paul Hüssy**, Oberassistenzarzt.

Vornehmlich durch die eingehenden Arbeiten von Pál und seinen Schülern sind wir über die Wirkung des Opiumalkaloids Papaverin aufgeklärt worden. In der inneren Medizin und in der Röntgendiagnostik besitzt dieses Präparat, besonders das Papaverinum muriaticum, bereits eine große Rolle. Pál äußert sich folgendermaßen: „Papaverin wirkt ebenso wie auf die glatten Muskeln der Eingeweide auch auf die Gefäße entspannend. Es setzt den Überdruck herab und ist daher in allen Hochspannungszuständen mit Erfolg zu verwenden. Gegenüber dem Amylnitrit bietet es mannigfache Vorteile. Durch seine blutverteilende Wirkung ist es von gutem Einfluß bei der Hämoptoe. Papaverin ist weder ein narkotisches, noch ein stopfendes Mittel und ist nahezu als ungiftig zu bezeichnen. Lokal angewendet, wirkt es anästhetisch. Die gleichen Wirkungen wie das Hydrastin hat auch das Narkotin.“ Aus einer Versuchsreihe von Popper ist zu ersehen, daß die Längsmuskulatur des überlebenden Kaninchendarmes schon in einer Verdünnung von 1:1,600.000 auf Papaverin reagiert, das heißt erschlafft. Von Narkotin hingegen ist eine Verdünnung von 1:200.000 erforderlich. Sehr interessant sind auch die Untersuchungen von Holzknecht und Sgalitzer, die ergeben, daß Papaverin zur röntgenologischen Differentialdiagnose zwischen Pylorusspasmus und Pylorusstenose verwendet werden kann. Die Autoren halten auch das Mittel für durchaus ungefährlich und gebrauchen Dosen von 0·05—0·07 per os. Ihre wichtigsten Schlußfolgerungen sind folgende: „Die durch Pylorusspasmus bedingte Motilitätsverzögerung wird aufgehoben durch die krampflösende Wirkung, hingegen wird sie vermehrt, sobald ein organisches Hindernis vorhanden ist, da der Tonus der Magenmuskulatur herabgesetzt wird. Auch der therapeutische Effekt ist ein guter. Die Beschwerden bei Pylorusspasmus lassen meist rasch nach. Unter Umständen können durch kleine Gaben von Papaverin Ulcus ventriculi und Ulcus duodeni günstig beeinflußt werden.“ Aus all diesen Arbeiten geht bestimmt hervor, daß wir es bei der Papaverinwirkung mit einer elektiv krampflösenden Wirkung zu tun haben. Es lag deshalb der Gedanke nicht fern, dieses Opiumalkaloid auch in der Gynaekologie therapeutisch zu verwerten, und zwar vor allem zur Bekämpfung der Dysmenorrhöe. Die Firma Hoffmann, La Roche & Co. in Grenzach hat uns durch die Kaiserin Friedrichsapotheke in Berlin, welche das Mittel in Vertrieb genommen hat, ein Präparat[1]) zur Verfügung gestellt, das eine Kombination darstellt zwischen Hydrastinin und diesem Papaverin, und zwar unter dem Namen Hydrastopon. Nach den oben dargelegten Literaturangaben setzt das Papaverin in augenfälliger Weise den Tonus der glatten Muskulatur herab und ist also wohl sicher geeignet, auch Krampfzustände der Uterusmuskulatur zu lösen. Wir gingen nun daran, dieses Präparat klinisch zu erproben. Die unten angeführten Fälle stammen zum Teil aus der poliklinischen Sprechstunde des Frauenspitals, zum Teil aus der Privatpraxis von Herrn Prof. v. Herff, die er so liebenswürdig war, mir mit detaillierten Angaben zur Verfügung zu stellen.

Wir wählten möglichst schwere Fälle von Dysmenorrhöe, Mittelschmerz und Uteruskolik bei Endometritis aus, um uns einen klaren Einblick in die Wirksamkeit des Mittels zu verschaffen. Gelegentlich kamen auch andere Schmerzanfälle zur Behand-

[1]) Das Präparat ist noch nicht im Handel.

lung, wie z. B. Koliken bei leichter katarrhalischer Appendixreizung oder anderer Darmkolik. Vorweg kann betont werden, daß das Präparat gern genommen wurde. Der bittere Geschmack des Alkaloids ist von der Firma korrigiert worden. Die Dosis betrug täglich 1—2 Eßlöffel, was 0·025 *g* Hydrastinin und 0·07 *g* Hydrastopon entspricht. Was nun den Effekt anbetrifft, so steht außer aller Frage, daß Schmerzen, die auf richtiger Uteruskolik beruhen, also auf Krampfzuständen der glatten Gebärmuttermuskulatur, sehr günstig beeinflußt worden sind durch Papaverin. Ein Fall ist in dieser Beziehung recht typisch. Er entstammt der Privatpraxis von Herrn Professor v. Herff (in der untenstehenden Liste Nr. 1). Es handelt sich um eine 29jährige Frau. Sie leidet seit einigen Jahren an leichtem Descensus uteri et vaginae. Eine früher bestandene Retroflexio mobilis heilte aus. Daneben leidet sie an geringgradiger Dysmenorrhöe bei regelmäßiger, 4wöchentlicher, 4 Tage dauernder Periode. 14 Tage nach der Periode treten mehr oder weniger heftige, zum Teil sehr starke Koliken auf, sehr selten verbunden mit Blut- oder Schleimabgang. Dieser „Mittelschmerz“ hält für gewöhnlich 2—3 Tage an. Ab und zu Migräne dabei. Liquor sedans der Firma Parke, Davis & Co. sowie verschiedene andere Mittel, die der Reihe nach versucht wurden, brachten alle nur recht geringe Linderung. Das Hydrastopon hingegen wird von der Dame sehr gerühmt und sie freut sich, nun endlich ein Mittel zu wissen, das ihr die Koliken in kürzester Zeit, ohne daß sie am anderen Tag wiederkommen, vertreiben kann. Bei Schmerzen auf rein nervöser Grundlage ist das Mittel wenig oder gar nicht wirksam. Immerhin kann auch dabei ein Erfolg blühen, hingegen ist er dann wohl mehr suggestiver Art. Auch da möchte ich kurz einen Fall aus der Privatpraxis des Herrn Prof. v. Herff anführen (siehe unten Nr. 2). Eine 38jährige verheiratete Dame leidet seit längerer Zeit an nervöser Dysmenorrhöe. Periode 3wöchentlich, 2—3 Tage dauernd, mäßig stark. Dabei spürt sie starke Krämpfe im Leibe, verbunden mit Meteorismus. Der Uterus ist etwas groß und dick. Es besteht etwas Adipositát. Vor sieben Jahren machte die Frau eine Appendektomie durch, im Jahr nachher wurde ein großes Fibrosarkom aus der Operationsnarbe entfernt. Seither besteht Sterilität. Das Hydrastopon hatte in diesem Falle Erfolg bei den ersten 2 Perioden, versagte aber bereits bei der dritten. Offenbar war zu diesem Zeitpunkte der Suggestionseffekt schon vorüber. Immerhin verlangte sie bei ihrer Abreise nach ihrer Heimat dringend noch eine Flasche von der Medizin.

Wir möchten nun kurz die bis jetzt beobachteten Fälle folgen lassen:

1. Frau M., 29jährige III-para. Seit Jahren leichter Descensus uteri et vaginae. Eine Retroflexio uteri mobilis heilte aus. Geringe Dysmenorrhöe. 14 Tage nach der Periode mehr oder weniger, zum Teil aber sehr heftige Koliken mit geringem Schleim- und selten Blutabgang. Die Schmerzen halten 2—3 Tage an. Oft sind diese Beschwerden verbunden mit Migräne. Mittel, wie Liquor sedans etc., brachten kaum etwas Linderung, während das Hydrastopon von Hoffmann, La Roche & Co. einen prompten Effekt ergab. Die Dame ist sehr glücklich über den guten Erfolg.

2. Frau S., 38jährige I-para, Cand. med. Sie leidet seit längerer Zeit an nervöser Dysmenorrhöe. Während der etwas anteponiert auftretenden, 2—3 Tage dauernden, mäßig starken Periode spürt sie starke Krämpfe, daneben diffuse Schmerzen im Abdomen und Meteorismus. Uterus etwas groß und dick, sonst alles normal. Adipositas. Seit der Entfernung eines Fibrosarkoms aus einer Appendektomienarbe Sterilität. Das Hydrastopon brachte der Frau anfangs große Linderung bei der Periode, hingegen schon beim dritten Male versagte auch diese Therapie und der Nutzen war gering.

3. Frau B., 33jährige I-para. Die Frau leidet seit einiger Zeit an Endometritis, klagt über Ausfluß und verstärkte, etwas anteponierende Menses. Während der Periode heftige

Leib- und Kreuzschmerzen. Salizylpräparate, Pyramidon u. a. brachten keine oder geringe Linderung der Beschwerden. Das Hydrastopon erzielte hingegen eine deutliche Besserung der krampfartigen Periodeschmerzen.

4. Frau B., 24jährige I-para. Patientin leidet an chronischer Endometritis und hat besonders während der Periode heftige, krampfartige Leibschmerzen. Alle bisher versuchten Mittel versagten, dagegen konnte mit Hydrastopon ein prompter, vollständiger Erfolg erzielt werden.

5. Frau L., 41jährige V-para. Seit mehreren Jahren leidet die Frau an heftigen Krämpfen während der Periode, die sonst normal verläuft. Genitalien gesund. Eine Linderung der Beschwerden war kaum einmal zu erreichen. Auf Hydrastopon trat, wenn auch nicht Heilung, so doch eine starke Besserung der Schmerzen ein, allerdings erst am dritten Tage der Periode.

6. Frau G., 23jährige 0-para. Seit dem Beginn der Menses immer heftige, krampfartige Schmerzen bei der Periode, die durch nichts mit Erfolg zu beeinflussen waren. Das Hydrastopon hatte eine sehr gute Wirkung, und die Patientin ist sehr froh darüber.

7. Frau B., 21jährige 0-para. Seit längerer Zeit heftige, krampfartige Leibschmerzen bei der Periode. Erbrechen. Meteorismus. Patientin macht einen nervösen Eindruck. Hydrastopon hatte in diesem Falle kaum eine Wirkung. Die Frau spürte keine Linderung der Beschwerden.

8. Frau H., 25jährige I-para. Die Patientin leidet seit einiger Zeit an Wanderniere, die ihr keine besonderen Beschwerden verursacht. Leichte Salpingitis. Seit der Geburt vor fünf Jahren besteht Sterilität. Sehr heftige Krämpfe bei der sonst normalen Periode. Es ist eine Stenose des inneren Muttermundes vorhanden; auch die feinste Sonde kann nicht eindringen. Das Hydrastopon entfaltete eine ausgezeichnete Wirkung, indem die Frau von den Periodeschmerzen ganz befreit wurde.

9. Frau R., 23jährige 0-para. 1912 wegen Tubargravidität operiert. Seit längerer Zeit immer heftige Krämpfe bei der Periode. Alle versuchten Mittel waren bis dato wirkungslos Hydrastopon hatte dagegen eine sehr gute Wirkung. Patientin verspürte während der letzten Perioden gar keine Beschwerden mehr, wenn sie das Mittel nahm.

10. Frau R., 36jährige 0-para. Die Frau leidet seit einiger Zeit an Endometritis colli. Viel Ausfluß. Heftige, krampfartige Schmerzen während der Periode. Genitalien sonst gesund. Auf Hydrastopon besserten sich die Periodenkrämpfe rasch.

11. Frau H., 26jährige 0-para. Typische nervöse Dysmenorrhöe, verbunden mit Meteorismus und Übelkeit. Die Frau leidet daneben an leichter Kolpitis und Menorrhagien. Hydrastopon hatte allerdings eine Wirkung in diesem Falle. Sie war aber nur vorübergehend.

12. Frau M., 41jährige IV-para. Die Frau leidet an leichtem Descensus vaginae und trägt seit einiger Zeit ein Schatzsches Schüsselpessar. Sie klagt außerdem über krampfartige Schmerzen während der sonst normalen Periode. Mittel halfen ihr bis jetzt nie. Auf Hydrastopon tritt bedeutende Besserung der Beschwerden ein.

13. Fräulein B., 19jährige 0-para. Patientin leidet seit längerer Zeit an Endometritis und Vaginitis gonorrhoica. Während der Periode oft sehr heftige Leibschmerzen und Krämpfe. Aspirin, Pyramidon etc. ohne Erfolg. Nach Hydrastoponverabreichung hörten die Krämpfe sofort auf.

14. Fräulein B., 20jährige Virgo. Periode regelmäßig, 4wöchentlich, 4—5tägig, sehr stark. Namentlich am ersten Tage furchtbare Schmerzen (Ausdruck der Patientin), die bis zum Ende der Menstruation anhalten. Genitalien normal. Daneben Darm- und Magenkatarrh. Auch das Dienstmädchen der Dame soll während der Periode stark leiden (nicht selbst gesehen). Hydrastopon brachte der Dame große Linderung, hingegen half das Präparat dem Dienstmädchen nicht.

15. Fräulein S., 42jährige 0-para. Curettage in der Anstalt. Am siebenten Tage nachher spontane und Druckschmerzen in der Ileozökalgegend, verbunden mit starken Darmkoliken. Keine Temperatur- und Pulssteigerungen. Ein operativer Eingriff wird verweigert. Auf Hydrastopon ließen die Darmkoliken rasch nach. In den nächsten Tagen war übrigens eine rasche Abnahme der lokalen Befunde konstatierbar. Am 12. Tag nach der Curettage zeigten sich

die Menses mit sehr starken Koliken, die auf zweimal 1/2 Eßlöffel Hydrastopon rasch beseitigt waren.

Sehen wir die Krankengeschichten durch, so muß uns auffallen, daß in den meisten Fällen starke Besserung oder sogar vollkommenes Verschwinden der krampfartigen Schmerzen zu konstatieren ist. Nur in einem Falle blieb eine Wirkung sozusagen ganz aus (Fall 7). Es handelt sich da um eine nervöse, junge Frau, die die typischen Zeichen der Dysmenorrhoea nervosa zeigt. Wie auch im Falle 2, den wir oben näher erörterten, so ist auch hier offenbar der Mißerfolg auf das Konto der rein nervösen Basis der Schmerzen zu setzen. Es ist also das Papaverin, wie es uns scheint, nicht nur in therapeutischer Hinsicht von Wert, sondern auch in diagnostischer, indem es uns durch den Erfolg oder Nichterfolg darauf hinweist, ob in einem gegebenen Falle das Leiden abhängig ist von wirklichen Uterinkoliken oder nur von nervösen Störungen allgemeiner Natur. Sind Krampfzustände vorhanden, dann hilft das Mittel sicher und prompt. Besonders wurden auch die Schmerzen bei Endometritis recht günstig beeinflußt. Möglicherweise ist dabei auch die entspannende Wirkung auf die Gefäße von Wichtigkeit. Es wird dadurch ein etwa bestehender Überdruck beseitigt. Vermutlich wird das Hydrastopon auch zu verwenden sein bei Darmkoliken und bei Blasenkrämpfen infolge Zystitis oder anderer Erkrankungen. Weitere Erfahrungen über diesen Punkt besitzen wir noch nicht. Immerhin hat sich in vereinzelten Fällen das Mittel auch hier bewährt.

Fassen wir nun kurz unsere bisherigen Erfahrungen zusammen, so können wir uns folgendermaßen äußern: Das Hydrastopon Hoffmann, La Roche & Co. ist in der Gynaekologie sehr wohl zu gebrauchen und bedeutet, soweit man aus der doch verhältnismäßig sehr kleinen Zahl der bisherigen Beobachtungen sagen kann, eine wertvolle Bereicherung unseres Arzneischatzes. Immerhin muß stets die Herabsetzung des Blutdruckes, wenn auch nur in ganz vereinzelten Fällen, beachtet werden. Es ist als ein Spezifikum anzusehen gegen Schmerzen, die auf krampfartigen Zuständen der glatten Uterusmuskulatur beruhen. Sein Indikationsgebiet ist also vor allem die Dysmenorrhöe, wenn sie nicht rein allgemein nervöser Art ist, ferner Uterinkoliken bei Endometritis, Mittelschmerz. Das Mittel kann unter Umständen auch gegen andere Schmerzen wirksam sein.

Literatur. Holzknecht und Sgalitzer, Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 36. — Dieselben, Sitzungsprotokoll d. k. k. Gesellsch. d. Ärzte Wiens v. 20. VI. 1913. — Pál, Deutsche med. Wochenschr., 1913, Nr. 9; 1914, Nr. 4; Wiener med. Wochenschr., 1913, Nr. 17, 39; Med. Klinik, 1913, Nr. 16, 44, 47; Sitzungsprotokoll d. k. k. Gesellsch. d. Ärzte Wiens v. 20. VI. 1913. — Popper, Arch. f. d. ges. Physiol., 1913, Nr. 153. — Popper und Frankl, Deutsche med. Wochenschr., 1912, Nr. 28.

Nachtrag bei der Korrektur:

Fall 16: Frau H., 29jährige 0-para. Röntgenologisch festgestelltes Ulcus duodeni. Oft sehr starke krampfartige Schmerzen. Papaverin bringt jedesmal rasch eine bedeutende Linderung der Beschwerden.

Fall 17: Frau P., 29jährige 0-para. Typische nervöse Dysmenorrhoe mit Erbrechen. Neurasthenika. Papaverin hat gar keinen Erfolg.

Fall 18: Frau G., 45jährige 0-para. Angeblich sehr schwere Krämpfe bei der Periode. Uterus etwas groß und dick, leicht myomatös. Bis jetzt waren alle Mittel, wie Liq. sedans etc., ohne Erfolg. Auch Papaverin brachte keine Linderung.

Fall 19: Beobachtung an mir selbst. Öfters heftige Gastralgie, alle Mittel bis jetzt ohne Erfolg. Papaverin nimmt mir innerhalb weniger Minuten die heftigsten Krämpfe.

Bücherbesprechungen.

Zeitschrift für Sexualwissenschaft. Internationales Zentralblatt für die Biologie, Psychologie, Pathologie und Soziologie des Sexuallebens. Unter Mitarbeit von Fachgelehrten herausgegeben von Prof. Dr. A. Eulenburg und Dr. Iwan Bloch in Berlin. I. Band, 1. Heft. Bonn, A. Marcus & E. Webers Verlag.

Dem jüngst erfolgten Erscheinen des neuen Archivs für Frauenkunde und Eugenik schließt sich die Herausgabe eines zweiten, nahezu gleiche Ziele verfolgenden Organes an, und diese Duplizität beweist, daß die Gründung einer derartigen Fachschrift berechtigt ist. Die neue Zeitschrift ist gleichzeitig offizielles Organ der „Ärztlichen Gesellschaft für Sexualwissenschaft und Eugenik" in Berlin.

Die Aufgaben und Ziele der Sexualwissenschaft bespricht Iwan Bloch, der bekanntlich auf bedeutsame literarische Leistungen auf ebendiesem Forschungsgebiet zurückblicken darf, in einem kurzen, einleitenden Aufsatz. Er nennt die Sexualwissenschaft die Lehre von den Erscheinungsformen und Wirkungen der Sexualität in körperlicher und geistiger, in individueller und sozialer Beziehung und rollt eine Reihe allgemeiner und spezieller Probleme der Sexualwissenschaft vor uns auf. Emil Abderhalden schildert in gedrängter Kürze die von ihm selbst inaugurierten neuen Wege der Wechselbeziehungen der einzelnen Organe und ihrer Störungen; Wilhelm Fließ gibt in einem Artikel „Männlich und Weiblich" den Sukkus seines bekannten Buches „Der Ablauf des Lebens" wieder und vertritt neuerdings die Anschauung, daß alles Lebendige aus männlicher und weiblicher Substanz bestehe, daß alle Lebewesen im Grunde hermaphroditisch seien. Die Therapie der sexuellen Neurasthenie stellt Eulenburg kurz und präzise dar. Kleine Mitteilungen, Sitzungsberichte und Referate vervollständigen den Inhalt des ersten Heftes, dem allmonatlich weitere folgen sollen.

Frankl (Wien).

Prof. Alfred Wolff und **Paul Mulzer,** Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, 2. Auflage. 1. Band: Geschlechtskrankheiten. Stuttgart 1914, Verlag von Ferd. Enke.

Das vorliegende, als Neuauflage des ursprünglich nur von Wolff herausgegebenen Lehrbuches erscheinende Werk gehört gewiß zu den hervorragendsten unter den zahlreichen in letzter Zeit publizierten Lehrbüchern dieses Faches. Dies ist insbesondere durch den reichhaltigen, all den neuen Forschungsresultaten gerecht werdenden Inhalt sowie durch außerordentliche Klarheit der Gruppierung des Stoffes und des Stiles bedingt. Sind doch die genannten Qualitäten die Hauptkriterien für ein gutes Lehrbuch, das ja nicht bloß ein anregendes Nachschlagebuch für den Fachmann, sondern auch für die Studierenden geeignet sein muß, Oberflächlichkeit und Lücken in den Begriffen bei ihnen nicht aufkommen lassen darf. In diesem Sinne ist es z. B. bezeichnend, wie in diesem Buche die Grundlagen der Färbetechnik bei den Erregern der Gonorrhöe oder dem Ulcus molle in gleich warmer und instruktiver Weise geschildert wird, wie etwa die schwierigeren Kapitel der Seitenkettentheorie und der Wassermannschen Serodiagnose oder der Hereditätsfrage. Der Klinik und Therapie wird erfreulicherweise der breiteste Raum gewährt. Gewisse brennende Tagesfragen, wie z. B. die Salvarsantherapie (Neosalvarsan wird abgelehnt), sind sehr interessant beleuchtet. Das Studium dieses mit zahlreichen Illustrationen versehenen Lehrbuches kann warm empfohlen werden.

Alfred Jungmann (Wien).

Prof. Dr. Ernst Sommer (Zürich), Röntgen-Taschenbuch. 5. Band. Leipzig 1913, Otto Nemnich.

Des Röntgen-Taschenbuches letzterschienener Band enthält eine ansehnliche Reihe kurzer, ganz besonders für den praktischen Radiologen bestimmter Artikel, die sich zumeist mit technischen Fragen, wie Röntgenkinematographie, Röntgenkymographie, Lagebestimmung von Fremdkörpern, Härtemessung, Expositionszeiten, Gebrauch der Verstärkungsschirme u. dgl. m. befassen. Doch finden wir auch Arbeiten klinischen Inhaltes und begrüßen insbesondere jene Publikationen, welche Zweck und Ziel der Tiefenbestrahlung zum Vorwurf nehmen. Dessauer, der sich so hoher Verdienste um diese Technik rühmen darf, gibt in kurzen Zügen die Theorie der Tiefenwirkung und das Wesen seiner Apparatur wieder. Schiff und Winkler gehen von der Ähnlich-

keit des Lichtproblems mit dem Röntgenstrahlenproblem aus und besprechen kurz die so wichtigen Methoden der Sensibilisierung und Desensibilisierung. Einen kurzen Abriß aus der Röntgentherapie in der Gynaekologie mit Berücksichtigung der Anzeigen und Gegenanzeigen gibt J. Wetterer. Es folgt eine Reihe kurzer Mitteilungen, die Leistungen und Fortschritte der röntgenologischen Technik beinhaltend. Auch ist ein Adressenregister beigefügt. Die rasche Entwicklung der Röntgentechnik, die täglich neue Leistungen zeitigt, läßt uns ein derartiges Taschenbuch recht willkommen erscheinen. Frankl (Wien).

Sammelreferate.

Über die Abderhaldensche Fermentreaktion.

Sammelreferat von Dr. V. **Hiess**, Wien.

1. E. Abderhalden: **Die optische Methode und ihre Verwendung bei biologischen Fragestellungen.** (Handb. d. biol. Untersuchungsmethoden, Bd. 5 u. 6.)
2. Derselbe: **Schutzfermente des tierischen Organismus.** (I. Aufl.) **Abwehrfermente des tierischen Organismus.** (II. Aufl. 1913, III. Aufl. 1913.)
3. Derselbe: **Die Anwendung der optischen Methode auf dem Gebiete der Immunitätsforschung.** (Berliner tierärztl. Wochenschr., 1909, Nr. 45.)
4. Derselbe: **Die Diagnose der Schwangerschaft mit Hilfe der optischen Methode und des Dialysierverfahrens.** (Münchener med. Wochenschr., 1912, Nr. 24.)
5. Derselbe: **Die Diagnose der Schwangerschaft mittelst der optischen Methode und des Dialysierverfahrens.** (Berliner tierärztl. Wochenschr., 1912, Nr. 25.)
6. Derselbe: **Weiterer Beitrag zur biologischen Feststellung der Schwangerschaft.** (Zeitschr. f. physiol. Chemie, 1912, Bd. 81.)
7. Derselbe: **Weiterer Beitrag zur Diagnose der Schwangerschaft mittelst der optischen Methode und des Dialysierverfahrens.** (Münchener med. Wochenschr., 1912, Nr. 36.)
8. Derselbe: **Nachtrag zu: Über die Diagnose der Schwangerschaft bei Tieren mittelst der optischen Methode und des Dialysierverfahrens.** (Berliner tierärztl. Wochenschr., 1912, Nr. 42.)
9. Derselbe: **Die Serodiagnostik der Schwangerschaft.** (Deutsche med. Wochenschr., 1912, Nr. 46.)
10. Derselbe: **Ausblicke über die Verwertbarkeit der Ergebnisse neuerer Forschungen auf dem Gebiete des Zellstoffwechsels zur Lösung von Fragestellungen auf dem Gebiete der Pathologie des Nervensystems.** (Deutsche med. Wochenschr., 1912, Nr. 48.)
11. Derselbe: **Der Nachweis blutfremder Stoffe mittelst des Dialysierverfahrens und der optischen Methode und die Verwendung dieser Methoden mit den ihnen zugrunde liegenden Anschauungen auf dem Gebiete der Pathologie.** (Brauers Beitr. zur Klinik der Infektionskrankheiten u. zur Immunforschung, 1912, 2. H.)
12. Derselbe: **Zur Frage der Spezifität der Schutzfermente.** (Münchener med. Wochenschrift. 1913, Nr. 9.)
13. Derselbe: Replik zu Freund: **Zur Geschichte der Serodiagnostik der Schwangerschaft.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 13.)
14. Derselbe: **Über die diagnostische Bedeutung des Nachweises von auf blutfremde Stoffe eingestellten Fermenten.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 25.)
15. Derselbe: Med. Klinik, 1913, Nr. 29.
16. Derselbe: **Gedanken über den spezifischen Bau der Zellen der einzelnen Organe und ein neues biologisches Gesetz.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 43.)
17. Derselbe: **Serologische Diagnostik von Organveränderungen.** (Deutsche med. Wochenschr., 1913, Nr. 49.)
18. Derselbe: **Die Diagnose der Schwangerschaft mittelst des Dialysierverfahrens und der optischen Methode.** (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 38, H. 1.)
19. Derselbe: **Über eine mit dem Polarisationsapparat kombinierte elektrisch heizbare Vorrichtung zur Ablesung und Beobachtung des Drehungsvermögens bei konstanter Temperatur.** (Zeitschr. f. physiol. Chemie, 1913, Bd. 84.)

20. Derselbe: **Weiterer Beitrag zur Frage nach dem Einfluß des Blutgehaltes der Substrate auf das Ergebnis der Prüfung auf spezifisch eingestellte Abwehrfermente.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 50.)

21. Abderhalden und Andrejewski: **Über die Verwendbarkeit der optischen Methode und des Dialysierverfahrens bei Infektionskrankheiten. Untersuchungen über Tuberkulose bei Rindern.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 30.)

22. E. Abderhalden und A. Fodor: **Studien über die Spezifität der Zellfermente mittelst der optischen Methode.** (Zeitschr. f. physiol. Chemie, 1913, Bd. 87, pag. 220.)

23. Dieselben: **Über Abwehrfermente im Blutserum Schwangerer, die auf Milchzucker eingestellt sind.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 34.)

24. Abderhalden und Lampé: **Über den Einfluß der Ermüdung auf den Gehalt des Blutserums an dialysierbaren mit triketohydrindenhydratreagierenden Verbindungen.** (Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. 85.)

25. Abderhalden und Miki Kiutsi: **Biologische Untersuchungen über Schwangerschaft.** (Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. 77.)

26. Abderhalden, Freund und Pincussohn: **Serologische Untersuchungen mit Hilfe der optischen Methode während der Schwangerschaft und speziell bei Eklampsie.** (Prakt. Ergebn. der Geb. u. Gyn., II, II. Abt., 1910.)

27. E. Abderhalden und E. Schiff: **Versuche über die Geschwindigkeit des Auftretens von Abwehrfermenten nach wiederholter Einführung des plasmafremden Substrates.** (Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. 87, pag. 225.)

28. Dieselben: **Studien über die Spezifität der Zellfermente mittelst der optischen Methode.** (Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. 87, pag. 231.)

29. Dieselben: **Weiterer Beitrag zur Spezifität der Abwehrfermente. Das Verhalten des Blutserums schwangerer Kaninchen gegenüber verschiedenen Organen.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 35.)

30. E. Abderhalden und H. Schmidt: **Einige Beobachtungen und Versuche mit Triketohydrindenhydrat.** (Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. 85.)

31. E. Abderhalden und Artur Weil: **Über die Diagnose der Schwangerschaft bei Tieren mittelst der optischen Methode und des Dialysierverfahrens.** (Berliner tierärztl. Wochenschr., 1912, Nr. 36.)

32. Dieselben: **Beitrag zur Kenntnis der Fehlerquellen des Dialysierverfahrens bei serologischen Untersuchungen. Über den Einfluß des Blutgehaltes der Organe.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 31.)

33. L. Adler: Gyn. Kongreß zu Halle 1913, ref. in der Gyn. Rundschau, 1913.

34. Ahrens: **Über Abderhaldensche Reaktion bei Nervenerkrankungen.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, pag. 1857.)

35. Bernhard Aschner: **Untersuchungen über die Serumfermentreaktion nach Abderhalden.** (Berliner klin. Wochenschr., 1913.)

36. C. F. Ball: **A new serodiagnostic test for pregnancy Abderhaldens.** (Vermont medical monthly, August 1913.)

37. Julius Bauer: **Über organabbauende Fermente im Serum bei endemischem Kropf.** (Wiener klin. Wochenschr., 1913.)

38. Derselbe: **Die Bedeutung des Abderhaldenschen Verfahrens für die innere Medizin.** (Med. Klinik, 1913, Nr. 44.)

39. Behne: **Ergibt das Dialysierverfahren von Abderhalden eine spezifische Schwangerschaftsreaktion?** (Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 17.)

40. B. Beyer: **Über die Bedeutung des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens für die psychiatrische Diagnostik.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 44.)

41. Binswanger: **Die Abderhaldensche Reaktion bei Epileptikern.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 42.)

42. Binswanger und Ahrens: Diskussion zu Hegener **„Über das Dialysierverfahren in der Augenheilkunde“.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 27.)

43. M. Bolaffio: **Contributo alla diagnosi di gravidanza col metodo ottico di Abderhalden.** (Il Patologica, V, 1913, III, pag. 352.)

44. M. J. Breitmann: **Über die Diagnose von Leberkrankheiten mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens mit spezieller Berücksichtigung der Selbständigkeit der beiden Leberlappen.** (Zentralbl. f. inn. Med., 1913, Nr. 34.)

45. F. Bruck: **Über den diagnostischen Wert der Abderhaldenschen Serumreaktion.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 32.)

46. F. Bundschuh und H. Römer: **Über das Abderhaldensche Dialysierverfahren in der Psychiatrie.** (Deutsche med. Wochenschr., 1913, Nr. 42.)

47. I. Chaillé und J. C. Cole: **The serodiagnosis of pregnancy.** (New Orleans medical and surg., 1913, Bd. 66, pag. 188.)

48. Corin et H. Welch: **Sur l'utilisation de la méthode d'Abderhalden pour le diagnostic de la grossesse en médecin légale.** (Bull. de l'académie royal de méd. d. Belgique, XXVII, Nr. 8.)

49. Daunay et Ecalle: **De l'examen du serum de la femme enceinte et du serum de la femme non enceinte par la méthode de dialyse d'Abderhalden.** (Compt. rend. hebd. des séances de a société de Biol., 1913, 74, pag. 1190.)

50. Debaisieux: **Rapport de la commission qui a été chargée d'examiner le mémoire manuscrit de R. Erpicum intitulé: Contribution à l'étude du sérodiagnostic du cancer.** (Bull. de l'académie royale de méd. de Belgique, XXVII, Nr. 7.)

51. Cecare Decio: **Untersuchungen über die Anwendung der Abderhaldenschen Reaktion auf dem Gebiete der Geburtshilfe.** (Gyn. Rundschau, 1913.)

52. Derselbe: **Prime ricerche sull' applicazione delle reazione di Abderhalden nel campo ostetrico.** (Annali di Ostetricia e Ginecologia, 1913.)

53. L. Delrez: **Le sérodiagnostic du cancer.** (Scalpel et liege méd., LXVI, Nr. 14.)

54. F. Deutsch und R. Köhler: **Serologische Untersuchungen mittelst des Dialysierverfahrens nach Abderhalden.** (Wiener klin. Wochenschr., 1913, Nr. 34.)

55. H. Deutsch: **Erfahrungen mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren.** (Wiener klin. Wochenschr., 1913, Nr. 38.)

56. G. Ecalle: **De l'examen du sérum de la femme enceinte et du sérum de la femme non enceinte par la méthode d'Abderhalden.** (Bull. de la société d'obstétr. et de gynécolog. Paris II.)

57. Ebeler: **Fermentreaktion nach Abderhalden.** (Gyn. Kongreß zu Halle, ref. Gyn. Rundschau, 1913, pag. 491.)

58. F. Ebeler und R. Löneberg: **Zur serologischen Schwangerschaftsdiagnose nach Abderhalden.** (Berliner klin. Wochenschr., 1913, Nr. 41.)

59. Rudolf Ekler: **Erfahrungen mit der biologischen Diagnose der Schwangerschaft nach Abderhalden.** (Wiener klin. Wochenschr., 1913, Nr. 18.)

60. Ernst Engelhorn: **Zur biologischen Diagnose der Schwangerschaft.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 11.)

61. Emil Epstein: **Die Abderhaldensche Serumprobe auf Karzinom.** (Wiener klin. Wochenschr., 1913, Nr. 17.)

62. Evler: **Beiträge zur Abderhaldenschen Serodiagnostik.** (Med. Klinik, Nr. 26 u. 27.)

63. Derselbe: **Zur Abderhaldenschen Reaktion.** (Berliner klin. Wochenschr., 1913, Nr. 35.)

64. Hans Falk: **Das Dialysierverfahren nach Abderhalden, eine Methode zur Diagnose des Frühmilchendseins der Kühe.** (Berliner tierärztl. Wochenschr., 1913, Nr. 8.)

65. Fekete und Gal: **Zur Serodiagnose der Schwangerschaft.** (Orvosi Hetilap, 57, Nr. 39.)

66. A. Fauser: **Einige Untersuchungsergebnisse und klinische Ausblicke auf Grund der Abderhaldenschen Anschauungen und Methodik.** (Deutsche med. Wochenschr., 1912, Nr. 52.)

67. Derselbe: **Weitere Untersuchungen (3. Liste) auf Grund des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens.** (Deutsche med. Wochenschr., 1913, Nr. 7.)

68. Derselbe: **Zur Frage des Vorhandenseins spezifischer Schutzfermente im Serum von Geisteskranken.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 11.)

69. Derselbe: **Pathologisch-serologische Befunde bei Geisteskranken auf Grund der Abderhaldenschen Anschauungen und Methodik.** (Psychiatrisch-neurol. Wochenschr., 31. Mai 1913.)

70. Derselbe: **Pathologisch-serologische Befunde bei Geisteskranken auf Grund der Anschauungen und Methodik Abderhaldens.** (Allg. Zeitschr. f. psychiatr. Med., 1913, 70, pag. 719.)

71. Derselbe: **Die Serologie in der Psychiatrie.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 36.)

72. C. Ferrai: **Sulla specifità dei peptoni placentari nelle diagnosi della gravidanza col metodo polarimetrico.** (Il Patol., 1913, 5, pag. 449.)

73. Derselbe: **Ricerche sulla diagnosi della gravidanza col metodo polariscopica e col metodo della dialisi.** (Liguria medica, 1913, 7, Nr. 5—6.)

74. J. Fischer: **Weitere Untersuchungen mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren am Geisteskranken.** (Deutsche med. Wochenschr., 1913, H. 44.)

75. Johannes Fischer: **Gibt es spezifische, mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren nachweisbare Schutzfermente im Blutserum Geisteskranker?** (Sitzungsber. u. Abhandl. d. Naturforscherges. von Rostock, 3. Mai 1913, 5.)

76. Erich Frank und Fritz Heimann: **Die biologische Schwangerschaftsdiagnose nach Abderhalden und ihre klinische Bedeutung.** (Berliner klin. Wochenschr., 1912, Nr. 36.)

77. Dieselben: **Über Erfahrungen mit der Abderhaldenschen Fermentreaktion beim Karzinom.** (Berliner klin. Wochenschr., 1913, Nr. 14.)

78. E. Frank, F. Rosenthal und Biberstein: **Experimentelle Untersuchungen über die Spezifität der proteolytischen Schutzfermente.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 26.)

79. C. Fränkel: **Ein Beitrag zur Serodiagnostik der Schwangerschaft.** (Berliner klin. Wochenschr., 1913, Nr. 49.)

80. E. Fränkel: **Über Spezifität und Wesen der Abderhaldenschen Abwehrfermente.** (Wiener klin. Rundschau, 1913, Nr. 38.)

81. E. Fränkel und F. Gumpertz: **Anwendung des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens bei der Tuberkulose.** (Deutsche med. Wochenschr., 1913, pag. 1585.)

82. R. Franz und A. Jarisch: **Beiträge zur Kenntnis der serologischen Schwangerschaftsdiagnostik.** (Wiener klin. Wochenschr., 1912, Nr. 39.)

83. Ernst Freund: **Über die Serodiagnose des Karzinoms.** (Vgl. Wiener klin. Wochenschrift, 1913, Nr. 18, pag. 730.)

84. Freund und Kaminer: 85. Versammlung Deutscher Naturforscher zu Wien. September 1913.)

85. R. Freund: **Zur Geschichte der Serodiagnostik der Schwangerschaft.** (Münchener med. Wochenschr., 1913. Nr. 13.)

86. R. Freund und C. Brahm: **Die Schwangerschaftsdiagnose mittelst der optischen Methode und des Dialysierverfahrens.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 13, pag. 685.)

87. Dieselben: **Beiträge zur serologischen Blutuntersuchung.** (Gyn. Kongreß Halle 1913, ref. Gyn. Rundschau, 1913, Nr. 13.)

88. C. Fried: **Zur Serodiagnose der Geschwülste.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 50.)

89. A. Fuchs: **Tierexperimentelle Untersuchungen über die Organspezifität der proteolytischen Abwehrfermente.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 40.)

90. P. Gaifami: **Sulla serodiagnosi della gravidanza col metodo della dialisi secondo Abderhalden.** (Bolletina della R. Acad. med. di Roma, 1913, 39, Nr. 3—4.)

91. v. Gambaroff: **Die Diagnose der bösartigen Neubildungen und der Schwangerschaft mittelst der Abderhaldenschen Methode.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 30.)

92. Gebb: **Die Untersuchungsmethoden nach Abderhalden in der Augenheilkunde.** (39. Zusammenkunft der ophthalmol. Gesellschaft zu Heidelberg 1913. Ref. Med. Klinik, 1913, pag. 885.)

93. Gottschalk: **Zur Abderhaldenschen Schwangerschaftsreaktion.** (Berliner klin. Wochenschr., 1913, Nr. 25.)

94. M. E. Goudsmith: **Zur Technik des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens.** (Münchener med. Wochenschr., 1913. pag. 1775.)

95. J. Guttmann und S. J. Druskin: **Experiences with the Abderhalden test in the diagnosis of pregnancy.** (Med. Record, 19. Juli 1913, 84, pag. 99.)

96. F. Hamburger: (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 43 u. 48; Wiener klin. Wochenschrift, 1913, Nr. 51.)

97. N. S. Heaney and C. H. Davis: **Abderhaldens test for pregnancy.** (Amer. journ. of obstetr. and diseas. of children and women, LXVIII, Nr. 429.)

98. C. A. Hegner: **Zur Anwendung des Dialysierverfahrens nach Abderhalden in der Augenheilkunde.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, pag. 1138.)

99. Heilner und Petri: **Über künstlich herbeigeführte und natürlich vorkommende Bedingungen zur Erzeugung der Abderhaldenschen Reaktion.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 28.)
100. F. Heimann: **Die Abderhaldensche Schwangerschaftsreaktion.** (Berliner Klinik, Juli 1913, Jahrg. 25, H. 301.)
101. Derselbe: **Die Serodiagnostik der Schwangerschaft.** (Die Naturwissenschaften, 1913, I, pag. 283.)
102. Derselbe: **Zur Bewertung der Abderhaldenschen Schwangerschaftsreaktion.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 17.)
103. M. Henkel: **Zur biologischen Diagnose der Schwangerschaft.** (Arch. f. Gyn., 1912, Bd. 99, pag. 1.)
104. R. Hertz und Brockmann: **Über das Vorkommen von das Lebergewebe spaltenden Fermenten bei Leberkranken.** (Wiener klin. Wochenschr., 1913, pag. 2033.)
105. Hiess und Lederer: **Die Abderhaldensche Schwangerschaftsreaktion.** (85. Vers. Deutscher Naturforscher zu Wien 1913.)
106. E. v. Hippel: **Ätiologie des Keratokonus.** (Klin. Monatsblätter f. Augenheilk., 1913, Nr. 51, pag. 273.)
107. Derselbe: 39. Zusammenkunft der ophthalmol. Ges. zu Heidelberg.
108. Hirschfeld: **Die Schwangerschaftsdiagnose nach Abderhalden und ihre wissenschaftliche Grundlage.** (Schweiz. Rundschau f. Med., 1913, Nr. 13.)
109. Hussels: **Über die Anwendung der Abderhaldenschen Reaktion in der Psychiatrie.** (Psych.-neurol. Wochenschr., 1913, Nr. 27, pag. 329.)
110. K. Jaworski: **Klinische Bemerkungen betreffend die Abderhaldensche Reaktion.** (Gyn. Rundschau, 1913, Nr. 7.)
111. K. Jaworski und Z. Szymanowski: **Beitrag zur Serodiagnostik der Schwangerschaft.** (Wiener klin. Wochenschr., 1913, Nr. 23.)
112. C. F. Jellinghaus und J. R. Losa: **Die Serodiagnose der Gravidität mittelst des Dialysierverfahrens auf Grund der Serumuntersuchung von 563 Schwangeren.** (Bull. of the Lyings in Hospital of New-York 1913, Juni.)
113. F. Jessen: **Über Untersuchungen mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren bei Tuberkulösen.** (Med. Klinik, 1913, pag. 1760.)
114. P. Jodicke: **Zum Nachweis von organabbauenden Fermenten im Blute von Mongolen.** (Wiener klin. Rundschau, 1913, Nr. 36.)
115. W. Jonas: **Beiträge zur klinischen Verwertbarkeit der Abderhaldenschen Schwangerschaftsreaktion (Dialysierverfahren).** (Deutsche med. Wochenschr., 1913, pag. 1099.)
116. Ch. C. W. Judd: **The serum diagnosis of pregnancy.** (Bull. of the Amer. med. Assoc. 1913, 60, Nr. 25, pag. 1947.)
117. B. Th. Kabanow: **Beziehungen der Magendarmaffektionen zur perniziösen Anämie nach dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren.** (Zentralbl. f. inn. Med., 1913, Nr. 34.)
118. Derselbe: **Über die Diagnose der Magendarmaffektionen mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 39.)
119. V. Kafka: **Über den Nachweis von Abwehrfermenten im Blutserum vornehmlich Geisteskranker durch die Abderhaldensche Reaktion.** (I. Mitteilung. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., 1913, Nr. 34.)
120. Derselbe: **Weitere Untersuchungen mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren am Geisteskranken.** (Deutsche med. Wochenschr., 1913, Nr. 48.)
121. Viktor L. King: **Über trockenes Plazentapulver und seine Anwendung bei dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren bezüglich der Diagnose der Schwangerschaft.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, pag. 1198.)
122. Kolb: **Gelingt es mittelst der Abderhaldenschen Fermentreaktion, den Nachweis einer persistierenden oder hyperplastischen Thymus zu führen?** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 30.)
123. R. Krym: **Die Serodiagnose tuberkulöser Erkrankungen nach Abderhalden.** (Russky Wratsch, 1913, Nr. 43.)
124. Krömer: Gyn. Kongreß zu Halle, ref. in der Gyn. Rundschau, 1913.
125. A. Labbé: **La réaction de l'Abderhalden. L'oeuf humain et le cancer.** (Gaz. de Nancy, 31, Nr. 24.)

126. R. Labusquiere: **Le diagnostic physiologique de la grossesse d'après Abderhalden.** (Annal. de gynecol. et d'obstétr., X, H. 11.)

127. A. E. Lampé: **Untersuchungen mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens bei Lungentuberkulosen.** (Deutsche med. Wochenschr., 1913, Nr. 37.)

128. Derselbe: Gyn. Kongreß zu Halle 1913, ref. in der Gyn. Rundschau, 1913.

129. Derselbe: Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig, ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, 30.

130. Derselbe: **Basedowsche Krankheit und Genitale.** (Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 38, Heft 1.)

131. Derselbe: **Zur Technik der Bereitung der Organe für das Abderhaldensche Dialysierverfahren.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 51.)

132. A. E. Lampé und R. Fuchs: **Weitere Untersuchungen bei Schilddrüsenerkrankungen (Morb. Basedowii, Myxödem und endemisches Struma).** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 38 u. 39.)

133. A. E. Lampé und Papazolu: **Serologische Untersuchungen mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens bei Gesunden.** (Münchener med. Wochenschr., 1913.)

134. Dieselben: **Serologische Untersuchungen mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens bei Gesunden und Kranken. Studien über die Spezifität der Abwehrfermente. 2. Mitteil. Untersuchungen bei Morbus Basedowii, Nephritis und Diabetes mellitus.** (Münchener med. Wochenschr., 1913.)

135. Otto W. Lederer: **Bericht über Serodiagnose der Schwangerschaft.** (Vgl. Wiener klin. Wochenschr., 1913, Nr. 18, pag. 728.)

136. Artur Leroy: **Essai sur le mécanisme probable de la crise dans l'épilepsie et dans l'asthme.** (Paris médical, 1913, Nr. 23, pag 568.)

137. J. Levy: **Zum Nachweis der Schwangerschaft durch die Abderhaldensche Reaktion.** (Der Frauenarzt, 28 [15. Juli 1913], 7.)

138. Lichtenstein: **Zur Serumreaktion nach Abderhalden.** (Münchener med. Wochenschrift, 1913.)

139. Lindig: **Serumfermentwirkungen bei Schwangeren und Tumorkranken.** (Münch. med. Wochenschr., 1913, Nr. 6.)

140. Derselbe: **Über Serumfermentwirkungen bei Schwangeren und Tumorkranken.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 13.)

141. Löwenstein und Pribram: **Bemerkungen über Farbenreaktionen des Triketohydrindenhydrat.** (Biochem. Zeilschr., Bd. 55, pag. 355.)

142. H. Lüdke: **Diagnostic précoce du carcinome au moyen du procide du dialysation d'après E. Abderhalden.** (Gaz. des Hôpitaux, 86, 65, pag. 10—64.)

143. G. R. Lurrie: **Abderhaldensche Reaktion.** (Russkij Wratsch, 1913, 12, pag. 697.)

144. Franzesco Maccabruni: **Über die Verwendbarkeit der Abderhaldenschen Reaktion bei der Serumdiagnose der Schwangerschaft.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, pag. 1259.)

145. G. Marinesco et Mme. Papazolu: **Sur la spécifité des ferments présents dans le sang des Parkinsoniens.** (Compt. rend. de la Soc. de Biol., 1913, 74, 1419.)

146. N. Markus: **Untersuchungen über die Verwertbarkeit der Abderhaldenschen Fermentreaktion bei Schwangerschaft und Karzinom.** (Berliner klin. Wochenschr., 1913, Nr. 17.)

147. A. Mayer: **Das Abderhaldensche Dialysierverfahren.** (Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 32.)

148. Derselbe: **Über die Abderhaldensche Reaktion bei Extrauteringravidität.** (Mittelrheinische Ges. f. Geb. u. Gyn., ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 37, pag. 366.)

149. Derselbe: **Zur Abderhaldenschen Reaktion.** (Gyn. Kongreß zu Halle, ref. Gyn. Rundschau, 1913, Nr. 13.)

150. Derselbe: **Über das Abderhaldensche Dialysierverfahren und seine klinische Bedeutung.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, pag. 1972.)

151. W. Mayer: **Die Bedeutung der Abderhaldenschen Serodiagnose für die Psychiatrie.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 37.)

152. H. Miessner: **Die Anwendung des Dialysierverfahrens nach Abderhalden zur Diagnose der Trächtigkeit und von Infektionskrankheiten.** (Deutsche tierärztl. Wochenschr., 1913, Nr. 26.)

153. S. Mironowa: **Die Serodiagnose nach Abderhalden.** (Wratschebnaja Gazette, 1913, Nr. 45.)

154. A. Münzer: **Über die Bedeutung der Abderhaldenschen Forschungsergebnisse für die Pathologie der inneren Sekretion.** (Berliner klin. Wochenschr., 1913, Nr. 17.)

155. Naumann: **Experimentelle Beiträge zum Schwangerschaftsnachweis mittelst des Dialysierverfahrens nach Abderhalden.** (Deutsche med. Wochenschr., 1913, Nr. 43.)

156. H. Neue: **Über die Anwendung der Abderhaldenschen Reaktion in der Psychiatrie.** (Monatsschr. f. Psych. u. Neurol., 1913, Bd. 34, pag. 95.)

157. H. Oeller und R. Stephan: **Technische Neuerungen zum Dialysierverfahren.** (Deutsche med. Wochenschr., 1913, Nr. 51.)

158. Paltauf: **Untersuchungen eines Falles von Chorionepitheliom.** (Vgl. Wiener klin. Wochenschr., 1913, Nr. 18, pag. 729.)

159. Alexandra Papazolu: **Sur la production des substances biurétiques dans les centres nerveux maladies (épilepsie, demence précoce, paralysie générale) et dans le corps thyréoide, le thymus et l'ovaire des basedowiens par le sérum des individus attents de ces mêmes maladies.** (Compt. rend. de la soc. de Biol., 1913, 74, pag. 302.)

160. A. G. Pari: **Sulla serodiagnosi della gravidanza secondo l'Abderhalden.** (Acc. med. di Padova, 28. Februar 1913; Gaz. degli Ospedali e delli cliniche, 1913, 69, pag. 727.)

161. Parsamow: **Die biologische Diagnostik der Schwangerschaft nach Abderhalden.** (Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 25.)

162. R. M. Pearce: **Negative results with the ninhydrin reaction as a test for amino acids in the serum of nephritis and others.** (The journ. of the Amer. med. Assoc., 1913, pag. 1456.)

163. Perdrizet: **La réaction d'Abderhalden.** (Clinique, Nr. 30.)

164. Th. Petri: **Biologische Diagnose der Schwangerschaft.** (Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 7.)

165. Derselbe: **Biologische Reaktionen und ihre Bedeutung für die Geburtshilfe und Gynaekologie.** (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 38, H. 1.)

166. Derselbe: **Über das Auftreten von Fermenten im Tier- und Menschenkörper nach parenteraler Zufuhr von art- und individuumeigenem Serum.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, pag. 1137.)

167. Ar. Paolos Petridis: **Ferments protecteurs de l'organisme animal. Diagnostic biochimique de la grossesse la réaction de l'Abderhalden. Procédé du dialyseur.** (Progrès méd., 1913, 44, pag. 451.)

168. Pfeiffer: **Serodiagnostik nach Abderhalden.** (15. Versammlung der Deutschen Ges. f. Gyn. Halle a. S. 1913.)

169. Ludwig Pincussohn: **Untersuchungen über die fermentativen Eigenschaften des Blutes.** (Biochem. Zeitschr., 1913, 51, pag. 107.)

170. Pincussohn und Petow: **Weitere Untersuchungen über peptolytische Fermente normaler Tiere.** (Biochem. Zeitschr., Bd. 56, H. 4.)

171. Plotkin: **Zur Frage von der Organspezifität der Schwangerschaftsfermente gegenüber Plazenta.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 35.)

172. Polano: **Demonstration zu „Biologische Schwangerschaftsdiagnose nach Abderhalden“.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 8.)

173. Porchownik: **Die Serodiagnostik der Schwangerschaft.** (Zentralbl. f. Geb. u. Gyn., 1913, Nr. 33.)

174. Carey Pratt und Mc. Cord: **The employment of protective enzymes of the blood as a means extracorporeal diagnosis. Serodiagnosis of pregnancy.** (Surg. Gynec. and Obstetr., 1913, 16, Nr. 4, pag. 418.)

175. Reines: **Bericht über Versuche bei Sklerodermie.** (Vgl. Wiener klin. Wochenschr., 1913, Nr. 18, pag. 729.)

176. Richter und Schwarz: **Die Diagnose der Trächtigkeit bei Rindern, Schafen und Ziegen mittelst des Dialysierverfahrens.** (Zeitschr. f. Tiermed., XVII, H. 10.)

177. Rollmann: **Beitrag der Abwehrfermenttheorie.** (Deutsche med. Wochenschr., 1913, Nr. 46.)

178. Rosenthal: **Über die Serumdiagnose der Schwangerschaft.** (Gyn. Kongreß zu Halle, ref. Gyn. Rundschau, Nr. 13.)

179. Derselbe: **Über weitere Erfahrungen mit der serologischen Schwangerschaftsdiagnostik.** (Berliner klin. Wochenschr., 1913, Nr. 25.)

180. M. Rubinstein und A. Julien: **Examen des sérums des chevaux atteints d'ascaridiose par la méthode de l'Abderhalden.** (Compt. rend. des séances de la soc. de Biol., 1913, 75, pag. 180.)

181. W. Rübsamen: **Zur biologischen Diagnose der Schwangerschaft mittelst der optischen Methode und des Dialysierverfahrens.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, pag. 1139.)

182. Derselbe: **Zur biologischen Diagnose der Schwangerschaft mittelst der optischen Methode und des Dialysierverfahrens.** (Gyn. Kongreß zu Halle, ref. Gyn. Rundschau, pag. 489.)

183. P. Schäffer: **Die Abderhaldensche Fermentreaktion im Serum Schwangerer.** (Berliner Klinik, 1913, Nr. 35.)

184. Schattke: **Die Anwendung des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens zur Diagnose der Trächtigkeit bei Tieren.** (Zeitschr. f. Veterinärkunde mit besonderer Berücksichtigung der Hygiene, 1913, H. 10.)

185. Erwin Schiff: **Ist das Dialysierverfahren Abderhaldens differentialdiagnostisch verwertbar?** (Münchener med. Wochenschr., 1913, pag. 1197.)

186. Hans Schlimpert und James Hendry: **Erfahrungen mit der Abderhaldenschen Schwangerschaftsreaktion (Dialysierverfahren und Ninhydrinreaktion).** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 13.)

187. Schlimpert und Issel: **Die Abderhaldensche Reaktion mit Tierplazenten und mit Tierserum.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 32.)

188. H. H. Schmid: **Serodiagnostik der Schwangerschaft mittelst des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens.** (Prager med. Wochenschr., 38, Nr. 39.)

189. Fr. N. Schultz: **Über das Auftreten von eiweißspaltenden Fermenten während der prämortalen Stickstoffsteigerung.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 45.)

190. Schultz und Grote: **Untersuchungen mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren bei Scharlach.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 45.)

191. Henry Schwarz: **The practical application of Abderhaldens biological test of pregnancy.** (The interstate med. Journ., 1913, 20.)

192. Derselbe: **Abderhaldens serodiagnosis of pregnancy and its practical application.** (Interstate med. Journ., 1913, 20, pag. 195.)

193. Seitz: Gyn. Kongreß zu Halle 1913, ref. in der Gyn. Rundschau, 1913.

194. H. N. Sproat and C. H. Davis: **A test of pregnancy.** (Amer. journ. of obstetr. and diseases of women and children, 68, Nr. 3.)

195. Bruno Stange: **Zur Eklampsiefrage.** (Zentralbl. f. Gyn., 1913, Bd. 137.)

196. Derselbe: **Zur biologischen Diagnose der Schwangerschaft.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 20, pag. 1084.)

197. Z. Steissing: **Über die Natur der bei der Abderhaldenschen Reaktion wirksamen Fermente.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 28.)

198. M. Theobald: **Zur Abwehrfermentreaktion bei der progressiven Paralyse.** (Med. Klinik, 1913, Nr. 45.)

199. Tschudnowski: **Zur Frage „Über den Nachweis der Abwehrfermente mittelst der optischen Methode und des Dialysierverfahrens nach Abderhalden bei Schwangerschaft und gynaekologischen Erkrankungen".** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 41.)

200. Urstein: **Die Bedeutung des Dialysierverfahrens für die Psychiatrie und das korrelative Verhältnis der Geschlechtsdrüsen zu anderen Organen.** (Wiener klin. Wochenschr., 1913, Nr. 35.)

201. J. Veit: **Bewertung und Verwertung der Serodiagnostik der Schwangerschaft.** Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 1912, Bd. 72, pag. 463.)

202. Derselbe: **Die Serodiagnostik der Schwangerschaft.** (Berliner klin. Wochenschr., 1913, Nr. 27.)

203. E. Waldstein und R. Ekler: **Der Nachweis resorbierten Spermas im weiblichen Organismus.** (85. Vers. Deutscher Naturforscher zu Wien 1913, ref. Gyn. Rundschau, 1913 und Wiener klin. Wochenschr., 1913.)

204. Wegener: **Serodiagnostik nach Abderhalden in der Psychiatrie.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, pag. 1197.)

205. Werner: Gyn. Kongreß zu Halle 1913, ref. in der Gyn. Rundschau, 1913.

206. Werner und Winiwarter: **Über die Schwangerschaftsreaktion nach Abderhalden.** (Wiener klin. Wochenschr., 1913, Nr. 45 und 85. Vers. Deutscher Naturforscher zu Wien 1913.)

207. Williams and Pearce: **Abderhaldens biological test for pregnancy.** (Surg., Gynec. and Obstetr., 1913, 16, pag. 411.)

208. G. Wolf: **Die biologische Diagnose der Schwangerschaft nach Abderhalden.** (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 38, H. 4.)

209. M. Zalla: **I metodi sierodiagnostici di Abderhalden.** (Rivista di Patol. nervosa e mentale, 1913, 18, Fasc. 19.)

Es gibt keinen besseren Beweis für die große Bedeutung, welche allenthalben den Ausführungen Abderhaldens über die Abwehrfermente des tierischen Organismus beigemessen wird, als die zahllosen Arbeiten, welche sich damit beschäftigen. Auf alle Zweige der Physiologie und Pathologie haben die Anschauungen Abderhaldens anregend gewirkt, weitaus die größte praktische Bedeutung aber haben dieselben dadurch erlangt, daß sich nach Überwindung mannigfaltiger technischer Schwierigkeiten ein Verfahren ergab, welches die Diagnose der Schwangerschaft schon im frühen Stadium und anscheinend mit großer Sicherheit ermöglichte und welches auch geeignet erschien, in manche Fragen der Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft sowie der inneren Sekretion der weiblichen Keimdrüsen Klarheit zu bringen.

Die Überlegungen, welche zur Serodiagnose der Schwangerschaft führten, fußen auf den Ergebnissen einer großen Anzahl von Untersuchungen, durch welche gezeigt worden ist, daß nach parenteraler Zufuhr von körperfremden Stoffen, wie von Proteinen, Peptonen etc. Fermente im Blute auftreten, welche imstande sind, die genannten Stoffe in niedrigere Abbaustufen zu zerlegen. Weitere Untersuchungen haben ergeben, daß der Organismus nicht nur auf die Zufuhr von körperfremden Stoffen mit der Mobilisierung von Fermenten reagiert, sondern auch von blutfremden, d. h. von solchen, welche zwar körpereigen sind, jedoch normalerweise im Blute nicht vorkommen. Ein Experiment in diesem Sinne bietet die Natur selbst zur Zeit der Gravidität: denn während der Schwangerschaft kreisen, wie dies aus den Untersuchungen von Schmorl, Lubarsch, Weichard, Veit und Poten hervorgeht, Zellen der Chorionzotten im mütterlichen Blute. Diese sind zwar körpereigen, stellen aber doch für den weiblichen Organismus etwas Fremdes dar und sollten gemäß der Abderhaldenschen Anschauung zur Mobilisierung von Fermenten führen, welche das Eiweiß der Chorionzotten in niedere Abbaustufen zu zerlegen vermögen. Die ersten diesbezüglichen Versuche, welche auf Veranlassung Abderhaldens von Brahm und Pincussohn ausgeführt wurden, schlugen aus rein technischen Gründen fehl. Nach einer großen Anzahl von Vorversuchen kamen Abderhalden, Freund und Pincussohn zu dem Resultate, daß tatsächlich zu mindesten in den ersten Monaten der Schwangerschaft ein Abbau von plazentarem Eiweiß durch Graviden-Serum erfolgt, wodurch ein weiterer Beweis für die Richtigkeit der Hypothese erbracht war. Diese Untersuchungen bilden den Grundstock für alle die zahllosen Nachuntersuchungen, welche sich im weiteren mit der Serodiagnose der Schwangerschaft beschäftigten.

Für den Nachweis der Abwehrfermente wurden von Abderhalden und seinen Schülern zwei Methoden ausgearbeitet, die „optische" und das „Dialysierverfahren". Es kann nicht in den Rahmen dieses Referates fallen, auf alle die technischen Details der beiden Methoden näher einzugehen, um so mehr, als wir diese von Abderhalden selbst in der zweiten und dritten Auflage der Abwehrfermente ausführlich dargestellt besitzen.

Die optische Methode gestattet, Veränderungen optisch aktiver Substrate durch Feststellung von Drehungsänderungen mittelst des Polarisationsapparates nachzuweisen.

Aus rein technischen Gründen (Trübung der Medien) wird nicht natives Eiweiß verwendet, sondern aus diesem hergestelltes Pepton. „Indem wir das Eiweiß im Reagenzglas in Pepton verwandeln, nehmen wir den Fermenten ein Stück Arbeit ab.“ Denn es wird, falls Protein abgebaut wird, auch das den normalen fermentativen Abbaustufen entsprechende Pepton zerlegt (Abderhalden 2). Dagegen ist eine zu tiefe Destruktion des Ausgangsmateriales zu vermeiden, da zu niedere Abbaustufen erfahrungsgemäß vom Serum nicht mehr angegriffen werden. Die optische Methode zeigt uns bloß an, daß gewisse Veränderungen im Serum ablaufen, welcher Art aber diese Veränderungen sind, muß durch direkte Methoden nachgewiesen werden (Abderhalden 1). Gegenüber dem Dialysierverfahren besitzt die optische Methode den Vorteil, daß aus der Größe des Drehungswinkels und der Reaktionszeit Schlüsse auf die Quantität und Qualität der wirksamen Fermente möglich sind (Abderhalden 7). Eine wesentliche Veränderung der Technik hat sich für die optische Methode im Laufe der Zeit nicht ergeben. Betreffs der für die Herstellung reinerer Peptone aus Plazenta von Abderhalden selbst angegebenen Verbesserungen bei der Peptonfällung, wie für die Eichung von Peptonlösungen sei auf die zweite und dritte Auflage der Abwehrfermente verwiesen. Für genaue Ablesungen eignet sich der nach den Angaben Abderhaldens konstruierte Landolt-Lippische Polarisationsapparat am besten, da durch eine elektrisch heizbare Vorrichtung Ablesungen und Beobachtungen des Drehungswinkels bei konstanter Temperatur möglich sind (Abderhalden 19). Obwohl bei genauer Berücksichtigung aller technischen Details die Handhabung der optischen Methode eine relativ einfache ist und als solche von Abderhalden insbesonders für die biologische Fragestellung als besonders geeignet empfohlen wurde, steht ihre Verwendung hinter der des Dialysierverfahrens weit zurück. Die Ursachen hierfür dürften in verschiedenen Umständen zu suchen sein, so erfordert die Herstellung der Peptone exakte chemische Schulung, welche nicht alle Nachuntersucher besitzen dürften; ferner ist die Ablesung des Drehungswinkels keineswegs immer so einfach und absolut zuverlässig. Das Ablesen erfordert Übung, zudem ermüdet das Auge leicht (Abderhalden 2). Manches Auge scheint dazu überhaupt nicht geeignet zu sein. So mußten Werner und v. Winiwarter auf das Arbeiten mit der optischen Methode überhaupt verzichten, da auch nach längerer Übung die von Abderhalden als positiver Ausfall der Reaktion angegebene Drehung der optischen Ebene um 0·04 für das Auge der Untersucher stets innerhalb der Fehlergrenzen gelegen war. Nicht zuletzt scheint der hohe Anschaffungspreis des Polarisationsapparates für die seltenere Verwendung der optischen Methode ausschlaggebend zu sein.

Schon Abderhalden und Miki Kiutsi haben darauf hingewiesen, daß man trotz derselben Methodik nicht immer das gleiche Substrat erhält und auch Freund und Brahm führen Versager auf das wechselnde Verhalten des Plazentarpeptons zurück. Aus diesem Grunde postulieren sie in zweifelhaften Fällen eine Prüfung mit mehreren Peptonen, da das Serum auf das dargebotene Substrat nicht immer vollständig eingestellt sein kann. Abderhalden und seine Schüler Andreyewski, Fodor, Lampé, Schiff haben bei ihren zahlreichen Untersuchungen mit der optischen Methode niemals Fehlerresultate erhalten. Fehlerresultate werden von Abderhalden auf mangelhafte technische Schulung zurückgeführt. Bei der Serodiagnose der Schwangerschaft berichten auch Ferrai und Rübsamen über günstige Ergebnisse. Petri fand mittelst der optischen Methode ein Ansteigen der Fermente während der Geburt und ein rasches Absinken im Wochenbett. Schäffer, welcher 108 Fälle mit beiden Methoden untersuchte, konnte feststellen, daß die optische Methode weniger Fehl-

diagnosen gibt als das Dialysierverfahren. Trotz der erheblichen Schwierigkeiten sind die Resultate der optischen Methode unsicher und ihr Wert ein mehr theoretischer (M. Bolaffio). Weniger günstig lauten die Resultate von Freund und Brahm, welche unter 104 mit den beiden Methoden untersuchten Fällen nur 31mal übereinstimmende Resultate erhielten. Die Diskrepanz zwischen den mit der optischen Methode und dem Dialysierverfahren gewonnenen Resultaten erklären Pincussohn und Petow damit, daß mit beiden Methoden auf verschiedene Fermente gefahndet wird: es kommen in ersterem Falle Proteasen, im letzteren dagegen Peptasen in Betracht und es liegt nach der Meinung der Autoren kein Grund vor, anzunehmen, daß die Abwehrfermente beide Wirkungen in sich vereinen. Dieser Ansicht stehen die Ausführungen Abderhaldens entgegen, daß beide Methoden trotz des verschiedenen Ausgangspunktes des Materiales zu dem gleichen Resultate führen müssen. Prorkowski verzeichnet 96% richtiger Resultate mit beiden Methoden.

(Fortsetzung folgt.)

Aus fremdsprachiger Literatur.

Russische Literatur.

(Original-Artikel im Journal Aknascherstwa i schenskih boleznej.)

Von Dr. L. Nenadovics, Franzensbad.

(Fortsetzung und Schluß.)

8. W. D. Brant: **Fibromyoma und Cancer.** (Russ. Wratsch, 1911.)

7 Fälle von Kombination dieser Neugebilde. Schlußfolgerungen; 1. Das gleichzeitige Vorhandensein von Fibromyom und Cancer ist nicht eine so seltene Erscheinung, wie man früher dachte. 2. Das Bindeglied zwischen beiden ist die das Fibromyoma begleitende fungöse Endometritis. 3. Es ist nicht richtig der Ausdruck: karzinomatöse Degeneration des Fibromyoma. 4. Die karzinomatöse Degeneration erfolgt in drei Wegen: *a)* per continuitatem von der Schleimhaut, *b)* metastatisch, *c)* aus verschleppten und in Fibromyoma eingeschlossenen epithelialen und Drüseneinlagen. 6. Die karzinomatöse Degeneration ist schwer, manchmal auch unmöglich zu erkennen. 7. Blutungen im Klimakterium bei Frauen, die Fibromyoma haben, muß den Verdacht auf karzinomatöse Degeneration wecken. 8. Die Möglichkeit einer karzinomatösen Degeneration dient als Hauptanlaß für die Operation. 9. Das einzige operative Verfahren ist die Totalexstirpation des Uterus samt Adnexen.

9. Prof. Wassermann, Keyser und Wassermann: **Zu dem Problem der hämatogenen Beeinflussung der Neugebilde.** (Nowoe w Mediz., 1911.)

Experimente mit Karzinoma und Sarkoma an Mäusen. Kein karzinomatöses Neugebilde heilt spontan. Fermente, Strahlen und Emanation wirken nicht elektiv und heilen keine Metastasen. Zwischen Tellur und Selen und den karzinomatösen Zellen besteht eine bestimmte elektive Verwandtschaft, wobei diese zerstört werden, wenn man diese Mittel direkt in die Geschwulst einspritzt. In hämatogenem Wege offenbart sich diese Wirkung nicht. Dagegen zerstört und heilt die karzinomatöse Geschwulst auch bei subkutaner Einspritzung (in hämatogenem Wege) das Eosin-Selen.

10. Prof. D. J. Schirschoff: **Jodkalium als Heilmittel gegen Krebs.** (Russ. Wratsch, 1911.)

11. E. J. Morosoff: **Jodkalium bei Uteruskarzinom.** (Ibidem.)

14 Fälle von inoperabilem Uteruskrebs. Täglich wurde ein Klysma aus KJ 4·0, Soda 2·0, Aqua 90·0 verabreicht und subkutan Natr. arsenicosum gegeben. Die Verfasser

beobachteten Fortschreiten der regressiven Prozesse im Karzinom, manchmal auch Verminderung der Schmerzhaftigkeit, Besserung des Allgemeinbefindens, dagegen eine Steigerung der Blutungen.

12. N. M. Kakuschkin: **Zur Topographie des Nabels bei den Frauen und Neugeborenen.** (Ibidem.)

Schlußfolgerungen: 1. Subjektive Schwankungen in der Entfernung des Nabels vom Processus xyphoideus, von der Symphysis und von der Spina ant. sup. sind groß (bis 14 *cm*). 2. Bei alten Nichtgebärenden sind diese Maße größer als Mittel. 3. Bei Mehrgebärenden sind die Maße größer als bei Erstgebärenden. 4. Während der Schwangerschaft nimmt am meisten die Entfernung von der Spina ant. sup. zu. 5. Mit dem Wachstum des Körpers werden die unteren Maße vergrößert. 6. Je schwerer das Neugeborene, desto höher steht der Nabel, und bei Mädchen ist er höher gelegen als bei Knaben. 7. Der Nabel ist höher gelegen bei Kindern, welche in Steißlage geboren werden als bei solchen, welche in Kopflage auf die Welt kamen.

13. K. Skutul: **Über die Wirkung auf peripherische Blutgefäße und auf die Gebärmutter der vegetabilischen Blutstillungsmittel, welche in der Gynaekologie und Geburtshilfe zur Anwendung kommen.** (Universit.-Berichte, Kiew 1911.)

Experimentelle Studie von 597 Seiten. Diese Mittel zerfallen in folgende Gruppen: I. Heilmittel, welche in therapeutischen Dosen die Kontraktion der Gefäße und Blutdrucksteigerung verursachen, die Gebärmutter aber gar nicht beeinflussen: Extr. fluid. Hamamelis virg. und Inf. Herbae urticariae dioicae. II. Heilmittel, welche keine Kontraktion der Blutgefäße, aber Blutdrucksteigerung verursachen, die Frequenz der Uteruskontraktionen und deren Muskeltonus steigern, aber die Kraft einzelner Kontraktionen verringern: Extr. fl. Ustilago maidis und Inf. Capsellae bursae pastoris. III. Heilmittel, welche die Gefäßkontraktion und Blutdrucksteigerung verursachen, den Muskeltonus der Gebärmutter, die Frequenz und Kraft der einzelnen Uteruskontraktionen verringern: Extr. fl. Viburni prunifolii. IV. Heilmittel. welche nach kurzer Kontraktion eine Gefäßdilatation und Blutdrucksteigerung verursachen, Muskeltonus der Gebärmutter bis zu Tetanuscharakter steigern: Extr. fl. Hydrastis Canadensis. V. Heilmittel, welche eine Kontraktion der peripheren Blutgefäße; Blutdrucksteigerung verursachen, Muskeltonus der Gebärmutter steigern, unbedeutend die Frequenz und Kraft einzelner Kontraktionen verändern und diesen eine tetanische Nuance verleihen: Extr. fl. Gossypii herbacei, Hydrastinum hydrochl., Hydrastininum hydrochl., Stypticinum Freund-Merck, Styptolum, Inf. Secalis corn., Extr. Secalis corn. aquos. spiss. s. Ergotinum Bonjeani, Extr. secalis corn. spirit. s. Ergotinum Wiggers, Cornutinum Kobert.

14. E. W. Wasilewski: **Zur Frage über die Verbindung zwischen Appendizitis und den Erkrankungen der rechten Adnexe.** (Mediz. Obozrenie, 1912.)

Nach der Statistik der letzten 7 Jahre ist die Zahl der Appendizitis sowohl bei Männern als auch bei Frauen gestiegen, und zwar etwa in gleichem Maße. Appendizitis kann entstehen per continuitatem, durch Lymphgefäße des subperitonealen Zellgewebes, die Infektion kann auch über Verwachsungen und Verklebungen und durch das Lig. infundibulo-pelvicum erfolgen. Appendizitis kann die Erkrankung der Adnexa nach sich ziehen, und ebenso können letztere sowie unrichtige Lage der Gebärmutter Appendizitis verursachen. Appendizitis trifft man nicht selten als Komplikation der extrauterinen Schwangerschaft, manchmal auch der Menstruation und der normalen Schwangerschaft.

15. Prof. Golubinin: **Enteroptose, deren Pathogenese, Symptomatologie und Therapie.** (Ibidem.)

Man unterscheidet angeborene und erworbene Enteroptose. Erstere geht mit Habitus enteroptoticus einher, welcher dem Hab. phthisicus nahe liegt, und ist durch sogenannte Vagotonie charakterisiert. Als Ursache der erworbenen Enteroptose gelten: Lungenemphysem, zehrende Krankheiten, viele Schwangerschaften, operative Entfernung von Geschwülsten, Verdauungsstörungen; als prädisponierende Momente kann man hohe Absätze und schwere physische Arbeit in stehender Lage nennen. Bei hochgradigen Enteroptosen treten Störungen ein, wie: Magensenkung und -Erweiterung, nervöse Dyspepsie, Neigung zum Ulcus rotundum, Obstipation, Neigung zu Appendizitis, Cholezystitis und Cholelithiasis, Senkung der Genitalorgane, Schmerzen in der Nierengegend, reflektorische Anurie, periodische Hydronephrosis. In der Therapie spielen die Hauptrolle hygienische und physiotherapeutische Maßnahmen. Bandagen und Gürtel sind hauptsächlich bei der erworbenen Form zweckmäßig.

16. G. M. Muchadze: **Über die intravenöse Hedonalnarkose.** (Chirurgia, 1912.)

21 Fälle. 1. Die Methode ist gefahrvoll. 2. Sie ist anzuwenden, nur wenn Chloroform und Äther indiziert sind. 3. Sie ist indiziert bei Operationen am Kopfe, am Halse und Gesichte, aber kontraindiziert bei Operationen im Munde. 4. Die Technik ist komplizierter als bei Chloroformnarkose, so daß sie nur in Anstalten anwendbar ist, in welchen es viele Assistenten gibt. 5. Um der Bildung eines Thrombus vorzubeugen, ist es erforderlich, die traumatisierte Stelle der Vene herauszuschneiden, nachdem man diese an zwei Stellen unterbunden hat.

17. W. M. Minz: **Über die blutende Milchdrüse.** (Russ. Wratsch, 1912.)

Verfasser beschreibt einen „serösen Katarrh“ und einen „hämorrhagischen Katarrh“ der Milchdrüse. In beiden Fällen fand er Wucherungen, ähnlich dem Kystadenoma, ohne entzündlichen Prozeß. Nachdem dieser pathologische Prozeß häufig in einen bösartigen übergeht, ist in allen Fällen operativer Eingriff erforderlich.

18. Prof. N. P. Krawkoff: **Über die Anwendung von Polygonum hydropiper gegen innerliche Blutungen.** (Russ. Wratsch, 1912.)

Das Mittel ist in Volksmedizin bekannt. Extr. fluidum 30—40 gtt. 3mal täglich erwies sich als schmerzstillend bei Dysmenorrhöe und als blutstillend bei Fibromyomen. Experimentell konnte man keine Gefäßkontraktion nachweisen.

19. J. Snegireff: **Zur Frage der periodischen Schmerzen bei den Frauen (Simpsonsche Schmerzen).** (Wratschebn. Gazetta, 1911.)

Simpson hat als charakteristisches Merkmal des Uterusfundus- und Körperkrebses intermittierende Schmerzen, die sich täglich wiederholen, angegeben. Verfasser gibt diesem Merkmal ebenfalls großen diagnostischen Wert und teilt eine Krankheitsgeschichte mit, in welcher man die Patientin verloren hatte, weil man dieses Merkmal nicht beachtet hat. Solche Schmerzen werden auch durch einen Fremdkörper im Uterus hervorgerufen, so durch Fibrom und Flüssigkeitsretention. Auch bei Cancer ist die unmittelbare Ursache der Schmerzen Sekretretention. Auch Malaria verursacht intermittierende Schmerzen, diese gehen jedoch mit Schüttelfrost und hohem Fieber einher und stehen mit Sekretretention nicht in Zusammenhang.

20. F. A. Solowieff: **Über die Wirkung der Ovarialextrakte auf die Brustdrüse.** (Russ. Wratsch, 1912.)

Experimente an Kaninchen ergaben: 1. Ovarialgewebeextrakte wirken toxisch auf schwangere und stillende Kaninchen. 2. Dieselben Dosen von Extrakten des Corpus luteum werden ohne Veränderungen des Allgemeinbefindens ertragen. 3. Bei subkutaner Einspritzung des Ovarialgewebeextraktes erscheint bei Weibchen, die schon

trächtig waren, Kolostrum, bei nicht trächtig gewesenen schwellen die Milchdrüsen an. 4. Die Einspritzung von Corpus luteum-Extrakt hat keine solche Wirkung. 5. Milchsekretion wird nicht merkbar gesteigert durch Einspritzung des Extraktes von Ovarialgewebe oder von Corpus luteum.

21. K. S. Karakoz: **Über das primäre Karzinom der Tuben.** (Russ. Wratsch, 1912.)

Beschreibung eines Falles. Die Patientin suchte die Klinik auf nur wegen erschwertem Urinlassen.

22. M. J. Nemenoff: **Über Röntgenbehandlung der Uterusfibromyome und Blutungen.** (Russ. Wratsch, 1912.)

Schlußfolgerungen: 1. Röntgentherapie ist absolut indiziert bei Uterusblutungen präklimakterischer Periode, wenn durch vorausgeschickte Ausschabung ein bösartiges Neugebilde ausgeschlossen erscheint. 2. Fibromyome mit Komplikationen, welche eine Operation ausschließen, sollen der Röntgenbehandlung unterworfen werden. Bei Frauen, welche das 40. Jahr nicht erreicht haben, ist hierbei greße Vorsicht geraten. 3. Bei Kranken über 40 Jahre kann man Röntgentherapie mit gleichem Rechte wie die Operation anwenden. 4. Bei jungen Kranken ist die Röntgenbehandlung nur bei bedeutend großer Blutung indiziert, falls man nicht operieren kann. 5. Nicht angezeigt ist die Röntgenbehandlung bei submukösen Myomen. 6. Bei Dysmenorrhöe und bei Blutungen ist die Röntgentherapie indiziert in solchen Fällen, in welchen andere Mittel nicht helfen. 7. Salpingo-oophoritis wird durch Röntgenstrahlen nicht beeinflußt.

23. Dr. L. Nenadovics: **Über vermeintliche Retroflexio fixata.** (Nowoe w Medizine, 1912, 5.)

Autoreferat. Von Jahr zu Jahr kamen zum Verfasser Patientinnen nach Franzensbad, welche von Spezialärzten mit der Diagnose Retroflexio fixata geschickt wurden. Man verordnete Moorbäder und gynaekologische Massage. Die Patientinnen sind junge Frauen, die noch keine Kinder hatten, sie klagten auch über nichts, außer über Sterilität. Bei der Untersuchung stoßt der Finger an die Portio und findet das Orificium ext. in der Führungslinie des Beckens. Im hinteren Gewölbe und meistens rechts konnte man den Uteruskörper und den Fundus tasten. Wenn man sich über die Beweglichkeit der Gebärmutter orientieren will, so findet man dieselbe stark begrenzt, und diese Bewegungen rufen Schmerzen hervor. Die Verwachsungen machen den Anschein, als wenn die hintere Uterusfläche an das Wandperitoneum des Beckens angewachsen wäre. Die Massage geht nicht vom Fleck. Und eines Tages gelingt es ganz unverhofft, die Gebärmutter in die richtige Lage auf einmal zu stellen. Bei der jetzt vorgenommenen Abtastung der vermeintlichen Verwachsungen überzeugt man sich, daß sie auch jetzt vorhanden sind, so wie sie waren, aber sie gehen nicht vom Uteruskörper, sondern von der hinteren Fläche des Zervix aus und ziehen fächer- oder strahlenartig herunter entlang des hinteren Scheidengewölbes, aber keinesfalls zum Kreuzbein und zur seitlichen Beckenwandung. Die hintere Uterusfläche erweist sich vollkommen frei, glatt und schmerzlos. Es handelt sich um Paracolitis und Paracolpitis cicatrica posterior bei Retroflexio uteri mobilis. Das narbige Gewebe stellt sich wie ein Schirm vor den retroflektierten Uteruskörper, so daß man dessen Beweglichkeit nicht sofort erkennen kann. Der retroflektierte Uterus kann auch als Ätiologie des narbigen Prozesses im hinteren Gewölbe gelten, andrerseits kann dieses auch die Retroflexio bedingen. Diese Form der Parametritis kann auch unabhängig von der Retroflexio als Ursache der Sterilität gelten, indem sie zur Verkürzung des hinteren Gewölbes führt, welche ein rasches Zurückfließen des Sperma bedingen kann. Die Therapie besteht in der Durchschneidung der Schwarten. Die gynaekologische Massage ist schmerzhaft, langwierig und erzielt nur eine zeitweilige Dehnung der bindegewe-

bigen Stränge. Wenn man immerhin zur Massage greifen will, so soll man berücksichtigen, daß diese schneller zum Ziele führt, wenn man vorher den Uterus reponiert hat. Hierbei soll man jedoch auf die klassischen Handgriffe Schultzes von vornherein verzichten und auf die Gebärmutter wie auf einen Hebel wirken, indem man die Schwarten zu umgehen trachtet. Sind einmal die Stränge mehr oder weniger gedehnt worden, so ist es zweckmäßig, ein Pessarium (Hodge) einzulegen, nachdem dieses die neuerliche Schrumpfung und Verkürzung des Bindegewebes verhindert.

24. Frau Putiatina: **Über Pantopon-Skopolamin-Narkose bei gynaekologischen Operationen.** (Prakt. Wratsch, 1912, 15.)

Schlußfolgerungen: 1. P.-S.-Einspritzung ruft in manchen Fällen für kleine Operationen ausreichenden Schlaf hervor. 2. P.-S. soll man nicht früher als $4^1/_2$ Stunden vor der Operation beziehungsweise vor Inhalationsnarkose einspritzen. 3, Nach P.-S. verfallen die Kranken in einen schläfrigen Zustand, so daß sie die Operation ruhiger erwarten. 4. Bei der Mehrzahl der Fälle fehlt bei P.-S. der Erregungszustand gänzlich oder er ist nur schwach. 5. Nach P.-S. tritt während der Inhalationsnarkose kein Erbrechen auf; nach der Operation kommt es vor, jedoch seltener als gewöhnlich. 6. P.-S. verringert die für Narkose erforderliche Menge von Äther oder Chloroform. 7. Nach P.-S. kontrahieren sich die Pupillen und reagieren auf das Licht schwach, was eine gewisse Schwierigkeit bei der Inhalationsnarkose bildet. 8. Beim Gebrauche von Chloroform nach P.-S. beobachtet man nicht selten Zyanose und es tritt leicht Asphyxie ein. 9. Nach P.-S. ertragen die Kranken die Zustände nach einer Operation besser; Erbrechen kommt seltener vor.

25. Radomski: **Zur Kasuistik von gigantischen intraligamentösen Fibromyomen.** (Prakt. Wratsch, 1912, 20.)

Die Geschwulst war 24 *kg* schwer. Uterus war ganz normal, so daß der Verfasser die Meinung vertritt, daß es sich um primäres Fibrom des Ligamentum latum gehandelt hat.

26. Dubintschik: **Ein neues Spekulum für Heißluftdusche und theoretische Begründung dieser Behandlungsweise.** (Wratsch. Gazetta, 1912, 11.)

Das Spekulum besteht aus doppelwandigem Glaszylinder, so daß zwischen beiden Wänden Luftraum besteht.

27. J. Preismann: **Über die intrauterinen Einspritzungen bei chronischen Erkrankungen.** (Sibir. Wratsch. Gazetta, 1912, 23.)

Es wird Jod-Alumnol eingespritzt. Die Richtigkeit der Einspritzung beurteilt man nach Befund des Jods im Speichel und als Endresultat an Sistierung der Menses. Die Methode wurde von Prof. J. N. Grammatikati ausgearbeitet und wird in seiner Klinik in Tomsk seit 1893 systematisch gegen chronische Adnexentzündungen mit gutem Erfolg angewendet.

28. G. G. Sachs: **Ein Fall von Ovarialdermoid.** (Wratsch. San. Chronik des Riasaner Gouv., 1912, 8.)

Im Douglas wurde das eitrige Dermoid eröffnet und durchgespült. Nach gewisser Zeit fand man im hinteren Gewölbe eine haarbedeckte Geschwulst, die an Größe zunahm, während der im Douglas liegende Tumor kleiner wurde. Radikaloperation.

29. E. J. Lepechin: **Zur Ätiologie des Skrobikulumschmerzes.** (Prakt. Wratsch, 1912, 11—14.)

Auf 736 Frauen kamen Klagen auf den Skrobikulumschmerz in 20·2%. Von diesen entfallen die Schmerzen in 15·8% auf die ersten 5 Jahre nach der Pubertät, in 35·6% auf das erste Dezennium des Geschlechtslebens und die maximale Zahl von 47% auf das zweite Dezennium desselben. Das Leiden ist ein chronisches, die Schmerzen intermittierend, manchmal auch periodisch. 90·7% der Frauen wurden gynaekologisch un-

tersucht, hiervon waren nur $1^1/_2$% gesund. Die gynaekologischen Erkrankungen bezogen sich in der Mehrzahl der Fälle auf Geburtstrauma und puerperale Infektion. Als unmittelbare Ursache der Schmerzen ist narbige Parametritis anzusprechen, aber auch angeborene Uterusanomalien können dieselben (ebenfalls reflektorisch) bedingen, Therapie besteht in gynaekologischer Massage, welche gute Erfolge zeitigte.

30. A. S. Madschuginski: **Über operative Behandlung der chronischen Gebärmutterumstülpung.** (Mediz. Obosrenie, 1912, 9.)

1 Fall von 2 Jahre alter Inversio nach Entbindung. Operation nach Piccoli-Borelius-Wassermann. Genesung. Schwangerschaft. Retentio placentae. Der zweite Fall entstand durch die Geburt eines submukösen Fibroms. Patientin verweigerte die Operation.

31. J. E. Gitelson: **Über die Methoden der operativen Herstellung der Vagina bei deren Aplasie und Verwachsung.** (Med. Obosrenie, 1912, 9.)

Theoretische Begutachtung aller zur Herstellung der Vagina gebrauchten operativen Eingriffe.

32. W. A. Mischin: **Über Karzinom der Gebärmutterhöhle und dessen Diagnose.** (Russ. Wratsch, 1912, 28.)

Wo ein Verdacht auf Karzinom aufkommt, soll man das ganze Endometrium auskratzen und die ganze Serie von Präparaten untersuchen.

33. D. O. Ott: **Über die Resultate der bakteriologischen Untersuchungen bei vaginalen Köliotomien.** (Russ. Wratsch, 1912, 35.)

Die Luft in der Bauchhöhle fand man steril. Vagina war nach der Desinfektion in 92% steril, zu Ende der Operation jedoch nur in 65·1% der Fälle. Bessere Resultate erzielte man in letzter Zeit durch Bepinselung der ganzen Vagina mit Tct. Jodi.

34. M. K. Pawlowski: **Fibroma permagnum vulvae.** (Therap. Obosrenie, 1912, 17.)

Das Fibrom war $8^3/_4$ Pfd. schwer.

35. M. P. Isabolinski und M. A. Dühne: **Über Serodiagnostik des Krebses.** (Wratsch. Gazetta, 1912, 38.)

Die Verfasser kamen zu der Schlußfolgerung, daß die Reaktion der Komplementbindung für das Karzinom nicht streng spezifisch ist.

36. T. M. Gerschun und J. A. Finkelstein: **Über Vakzinotherapie der gonorrhoischen Erkrankungen.** (Wratsch. Gazetta, 1912, 40.)

Die Vakzine ist in kleinen und mittleren Dosen vollkommen gefahrlos. In akuten und subakuten Fällen tötet die Vakzine die Gonokokken, führt zur Resorption der Infiltrate und beseitigt die Schmerzen.

37. F. A. Alexandroff: **Über die Rolle des Peritoneums bei Adnextorsionen.** (Mediz. Obosrenie, 1912, 15.)

Bei Adnextorsion reagiert das Peritoneum durch flüssige Sekretion und Verklebungen. Zur Resorption ist das Peritoneum weniger fähig.

38. E. E. Arndt: **Über das Vorbeugen der infektiösen Peritonitis durch Einspritzung in die Bauchhöhle von flüssigem Öl.** (Mediz. Obosrenie, 1912, 15.)

Einige Tage vor der Operation spritzt Verfasser Kampferöl in die Bauchhöhle.

39. N. M. Kakuschkin: **Überzähliger Ureter bei einer Frau.** (Russ. Wratsch, 1912, 37.)

Die Anomalie wurde vor der Operation diagnostiziert.

40. M. A. Terebinskaja Popowa: **Über die Bakteriologie der Beckenexsudate.** (Russ. Wratsch, 1912, 38.)

Es wurden 18 Fälle von abgekapseltem eitrigen Exsudat im Douglas bei gleichzeitig vorhandener Pyosalpinx untersucht. Sie fand anaërobe Bakterien ebenso häufig wie die aëroben.

Vereinsberichte.

Nederlandsche Gynaecologische Vereeniging zu Amsterdam. Sitzung vom 12. Jänner 1913. Loko-Vorsitzender: Dr. Mendes de Leon; Schriftführerin: Dr. Catharine van Tussenbroek.

Van de Velde demonstriert Spirochäten, aus dem Blute eines jungen Mädchens gezüchtet. Dieses Mädchen war früher von einem anderen Arzt curettiert worden und leidet seitdem an chronischer Sepsis. Bei regelmäßiger Kontrolle erwies sich die Temperatur immer erhöht (37·5—38·5). Die bakterielle Blutuntersuchung (Venenpunktion) ergibt regelmäßig eine Kultur von Spirochäten. Lues und Febris recurrens sind ausgeschlossen. Andere Spirochäten sind bis jetzt im Menschenblut nicht gefunden worden. Redner demonstriert die sehr bewegliche Spirochäte im Dunkelfeld von Reichert.

Diskussion.

van Tussenbroek fragt, ob Kontrollversuche angestellt wurden mit normalem Menschenblut. Die verfeinerte Blutuntersuchung bringt so viel neues zutage, daß es verfrüht wäre, aus diesem Befund auf einen ätiologischen Zusammenhang zu schließen.

van de Velde stimmt dem bei; die Kontrolluntersuchungen mit normalem Blut sind im Gange, aber noch nicht abgeschlossen.

de Snoo demonstriert eine puerperale Gebärmutter mit Zervixkarzinom, per laparotomiam exstirpiert bei einer VI-gravida in der 35. Schwangerschaftswoche. Das Karzinom befindet sich in der hinteren Zervixwand. Kind gut, Patientin glatt genesen. Nach einem halben Jahr Rezidiv; Metastase in der Flexur, welche sich bei der zweiten Laparotomie als nicht operabel erweist. Tod an Darmblutung.

de Snoo demonstriert ein Herz von einem Neugeborenen, welchem die rechte Kammer fehlt. Das Kind starb 3 Wochen nach der Geburt an Dyspnoe. Das Herz ist ziemlich groß; es besitzt nur eine Kammer, die linke, mit starker Muskulatur. Die beiden Vorhöfe sind normal, das Foramen ovale offen. Aorta und Art. pulmon. sind normal; der Ductus Botalli stellt einen geräumigen Verbindungsweg dar zwischen diesen beiden. Die Blutversorgung der Lungen erfolgte nur durch den Ductus Botalli; der Teil der Arteria pulmonalis unterhalb des Ductus Botalli funktionierte nicht. Die Kammer enthielt gemischtes Blut, weil das von den Pulmonalvenen eingeführte arterielle Blut sich bereits in der linken Vorkammer mit dem venösen Blut der rechten Vorkammer vermischte. Als ätiologische Momente ergeben sich zwei Möglichkeiten: entweder eine primäre Entwicklungsanomalie oder eine frühembryonale Entzündung, welche zur Obliteration der rechten Kammer geführt hat. Für Lues spricht weder die Anamnese, noch der Sektionsbefund.

de Snoo berichtet über dreimalige Wiederholung von Sectio caesarea bei derselben Frau.

31jährigeV-gravida mit stark verengtem, rachitischem Becken. Die ersten drei Geburten à t rme, Kinder durch Wendung und Extraktion geboren, 2 Kinder tot, eines lebend. eierte Geburt spontane Frühgeburt, Kind lebt. Diesmal Anfang der Geburt 3 Wochen vor dem berechneten Schwangerschaftsende. Querlage, Muttermund vollkommen geöffnet; durch äußere Handgriffe wird eine Schädellage dargestellt. Unter mittelstarken Wehen fängt der Kopf an, ins Becken zu dringen, in Asynclitismus posterior. Kontraktionsring zweifingerbreit unter dem Nabel. Plötzlich bekommt Patientin Schmerzen im ganzen Bauch und die Wehen hören auf. Kopf über dem Beckeneingang; neben dem Kopf ein Fuß und die Nachgeburt. Das tote Kind wird mit dem Fuß herabgeholt. Große Ruptur rechts im unteren Uterinsegment. Ruptur behandelt mit Tamponade und Kompressivverband. Wochenbett fieberfrei. Nach dem 16. Tage kleines Infiltrat über dem linken Lig. Poupartii mit geringer Schwellung des linken Beines. Am 31. Tage geheilt entlassen. Gebärmutter gut involviert und frei beweglich.

Ein Jahr nachher kam die Patientin im sechsten Schwangerschaftsmonat wieder. Geplant wurde eine Sectio caesarea am Anfang der Geburt. Im achten Schwangerschaftsmonat bekam sie Schmerzen im Bauch und verlor etwas Blut. Wehen hat sie nicht gehabt. Status beim Eintritt in die Klinik: Gebärmutter beinahe am Rippenbogen. Über der Symphysis eine Wölbung, welche einer gefüllten Blase gleicht. Während der Zusammenziehung der Gebärmutter nimmt diese Wölbung zu und man fühlt

in derselben kleine Kindesteile; die Gebärmutter ist im Begriff, ihren Inhalt zwischen die Blätter des rechten breiten Bandes auszubreiten. Als der Geburtshelfer mit der Händedesinfektion fertig war, hatte die leere Gebärmutter sich hinter dem Kinde zurückgezogen. Bei der inneren Untersuchung ergab sich der Muttermund ganz eröffnet, das Ei intakt. Die Blase wird gesprengt, das Kind am Fuß extrahiert, die Plazenta entfernt und der Riß tamponiert. Kind asphyktisch, kann nicht belebt werden. Wochenbett fieberfrei; Mutter nach 14 Tagen geheilt entlassen.

10 Monate nachher war die Frau wieder schwanger, etwa in der 36. Woche. Sie wurde gleich aufgenommen und Tag und Nacht kontrolliert. Es bestanden Uteruskontraktionen, welche den Zustand der Zervix, die infolge von zwei tiefen Einrissen etwa 4 *cm* geöffnet war, nicht beeinflußte. Nach etwa 2 Wochen wurden die Kontraktionen stärker. de Snoo fand den Muttermund ganz geöffnet, Kontraktionsring bis Nabelhöhe, drohende Ruptur. Der Kindskopf wölbte sich stark über den Beckenring hervor. Hebosteotomie in Narkose. Das Kind war gut; Wochenbett afebril. Patientin wurde am 15. Tage entlassen mit der Anweisung, weiteren Schwangerschaften vorzubeugen.

Nach 2 Jahren folgte dennoch die achte Schwangerschaft. Patientin zeigte sich in der 30. Woche und wurde angewiesen, sich in der 36. Woche in die Klinik aufnehmen zu lassen. Redner nahm sich vor, in der 36. Woche die Sectio caesarea zu machen und die operative Sterilisation anzuschließen. 2 Tage vor dem für die Aufnahme bestimmten Tag kam die Patientin zu Fuß in die Klinik, weil sie zu Hause ein wenig Blut verloren hat. Unterwegs hatte sie Bauchschmerzen bekommen. Eine halbe Stunde nachher fand Redner rechts über dem Lig. Poupartii eine große Geschwulst, in welcher das Kind lag; links davon befand sich die leere, kontrahierte Gebärmutter. Einen Augenblick vorher hatte die Hebamme der Klinik einen vollkommen geöffneten Muttermund gefunden und die Blase gesprengt. Der Kindskopf war vom Beckeneingang abgewichen. de Snoo ließ den Kopf von einer Gehilfin in den Beckeneingang fixieren und entwickelte das Kind mit der hohen Zange. Gleich nachher wurde die Plazenta ausgepreßt. Blutung gering. Rechts, im unteren Gebärmuttersegment, war ein großer Riß, welcher mit einer Höhle in dem entfalteten Lig. latum kommunizierte. Das Lig. latum wurde tamponiert. Wochenbett fieberfrei; Patientin wurde nach 13 Tagen geheilt entlassen.

Zur Vorbeugung einer vierten Uterusruptur erhielt Patientin den Rat, nach zwei Monaten wiederzukommen zum Zwecke einer operativen Sterilisation. Bis heute war die Patientin diesem Rat nicht nachgekommen.

Die Frage der wiederholten Uterusruptur hat de Snoo veranlaßt zu untersuchen, wie sich die Frauen, bei denen er die vaginale Sectio caesarea gemacht hat, bei einer folgenden Geburt verhalten. Er hat die vaginale Sectio caesarea 19mal gemacht. Vier Frauen sind gestorben. Von den übrigen 15 sind 4 nachher wieder entbunden; eine fünfte ist jetzt wieder schwanger. Eine von den vieren abortierte nach 5 Monaten, zwei sind spontan zu Hause niedergekommen. Die vierte, welche er im Jahre 1909 wegen Placenta praevia durch vaginale Sectio caesarea entbunden hatte, wurde 1912 abermals mit Placenta praevia in die Klinik gebracht, war beinahe ohne Puls und in der 30. Schwangerschaftswoche. Das Kind war tot. Es wurde ein Kolpeurynter eingeführt, welcher bei 8 *cm* Eröffnung ausgetrieben wurde. Wendung und Extraktion des Kindes. Nachher wurde rechts hinten in der Zervix ein großer Riß gefunden, während die frühere Operationswunde in der vorderen Zervixwand intakt geblieben war.

Zum Schlusse demonstriert de Snoo eine rupturierte Gebärmutter, Sektionspräparat einer 35jährigen Frau, welche am Ende der achten Schwangerschaft infolge einer totalen Uterusruptur starb. Die Ruptur war zu Hause eingetreten, der Tod trat vor der Entbindung ein, eine Viertelstunde nach der Aufnahme in die Klinik. Die früheren Geburten waren alle gut verlaufen, nur die siebente Schwangerschaft endete mit einer Fehlgeburt. Deswegen wurde Patientin von anderer Seite curettiert, welche Curettage von einer längeren Krankheit mit Fieber gefolgt war. Vielleicht liegt hierin die Ursache der Uterusruptur; eine andere Ursache war jedenfalls nicht zu eruieren.

Diskussion.

van de Velde bemerkt, daß die Mitteilung de Snoos bezüglich des Falles von dreimaliger Uterusruptur ihm in zweierlei Hinsicht merkwürdig war. Erstens was die

Behandlung der Ruptur anbelangt: War die äußerst konservative Behandlung eine prinzipielle oder vielleicht mehr die Folge der primitiven, wenig zur operativen Behandlung geeigneten Einrichtung der Rotterdamer Klinik? Zweitens hat es van de Velde gewundert, daß de Snoo nicht früher zur Sterilisation geschritten ist.

de Snoo erwidert, daß die konservative Behandlung in der Tat prinzipiell war; die Ruptur war nämlich in allen Fällen eine unvollkommene und die Entbindung konnte auf natürlichem Wege ohne Schwierigkeiten erfolgen. Weil er zur Entbindung die Laparotomie nicht benötigte, hat er dieselbe auch nicht zwecks Sterilisation gemacht. Erst nachdem die Unvorsichtigkeit der Patientin durch das Wiederauftreten der Schwangerschaft erwiesen war, fühlte er sich zu diesem Eingriff berechtigt.

Sitzung vom 9. Februar 1913.

Loko-Vorsitzender: Dr. Meurer.

Schriftführerin: Dr. Catharine van Tussenbroek.

Kouwer demonstriert: 1. ein Darmkarzinom', welches vor der Operation große diagnostische Schwierigkeiten bereitete. Patientin, eine 50jährige II-para, wendete sich anfangs an einen Internisten wegen wenig ausgesprochener Beschwerden von seiten des Digestionsapparates. Als die Untersuchung der Fäzes, abgesehen von einzelnen Erythrozyten, nichts Pathologisches darbot und der Internist eine Geschwulst entdeckte, welche mit dem Genitalapparat verbunden war, schickte er die Patientin zum Gynaekologen. Kouwer fand in der Tat eine weich-elastische Geschwulst, welche mit der rechten Uteruskante zusammenhing. Bei der Laparotomie erwies sich, daß die Geschwulst über dem Lig. latum lag und nicht mit der Gebärmutter, sondern mit der Blase verbunden war. Es war eine mit Dünndarmschlingen verwachsene Geschwulst der Flexur. Die Flexur wird mit einem Teil des Dünndarms reseziert. Glatte Heilung. Kouwer befürwortet den alten Brauch der Darmentleerung vor einer Laparotomie. Die Möglichkeit, daß man während einer Laparotomie zu einer Darmresektion wird schreiten müssen, ist niemals von der Hand zu weisen; in solchem Falle ist es sehr erwünscht, daß man bei leerem Darm arbeiten kann.

Kouwer demonstriert 2. eine rupturierte, purperale Gebärmutter. Die Frau, eine 37jährige I-gravida, war wegen schwerer Albuminurie aufgenommen worden. Die Ruptur war unter schwachen Wehen in der Klinik erfolgt und von dem Assistenten, welcher die Geburt leitete, nicht erkannt worden. Das abgestorbene Kind wurde mit der Zange entwickelt. Der Zustand der Frau wurde immer schlechter; die Möglichkeit einer Ruptur veranlaßte den Assistenten, die Hand in die Gebärmutter über dem Kontraktionsring zu führen; er fand aber keinen Riß. Die Frau starb nach einigen Stunden.

Die Ursachen wurden durch die Autopsie aufgeklärt. Es bestand ein Riß im unteren Uterinsegment bis an den äußeren Muttermund. Das Präparat zeigt im oberen Teil der Zervix eine starke Entwicklung des Venengeflechtes; vielleicht hat dieselbe eine Prädisposition für die Ruptur geschaffen.

Diskussion.

de Snoo teilt einen analogen Fall mit: er zweifelt daran, ob die Frau in solchen Fällen gerettet werden kann, selbst wenn die Ruptur diagnostiziert wird.

de Snoo berichtet über eine Darmgeschwulst mit ungewöhnlicher Symptomatologie. Patientin war seit 5 Monaten amenorrhoisch; im Bauch befand sich eine von Gedärmen bedeckte Geschwulst, in welcher man kleine Teile zu fühlen glaubte (extrauterine Gravidität?). Portio hoch über der Symphyse. Nach Aufnahme in die Klinik traten Erscheinungen von Ileus auf. Retentio urinae. Während einer Untersuchung vom Rektum aus entwich eine große Menge Darmgas; die Portio senkte sich, die Urinretention war aufgehoben. Bei der Operation erwies sich die Geschwulst als Karzinom des Darmes, an die Zervix fixiert. Die Gebärmutter wurde mit Flexur und Rektum exstirpiert. Genesung ziemlich glatt; ein Jahr nachher Tod an Rezidiv.

van Tussenbroek spricht über den Einfluß von Schwangerschaft und Wochenbett auf die Sterblichkeit der weiblichen Bevölkerung an Tuberkulose. Die schwierige Frage der Therapie bei der Komplikation Schwangerschaft und Tuberkulose ist ihrer Ansicht nach nicht zu lösen, ohne der allgemeinen Tuberkulosesterblichkeit Rechnung

zu tragen. Dieses Gebiet ist noch wenig bearbeitet. Die bedeutendste dieser spärlichen Arbeiten, Weinbergs Untersuchungen bezüglich Stuttgart und Sachsen, führen zu Konklusionen, welche den herrschenden Meinungen widersprechen. van Tussenbroek hat diese Frage an demselben Material studiert, welches ihren Untersuchungen über Wochenbettsterblichkeit in den Niederlanden zugrunde liegt. Aus diesem Material wurde die Tuberkulosesterblichkeit berechnet: was die Wöchnerinnen anbelangt, für die 4 größten Gemeinden und 12 Gemeinden zweiten Ranges; was die allgemeine Tuberkulosesterblichkeit betrifft, für die 4 größten Gemeinden. Alles mit Bezug auf die Frauen von 20—50 Jahren während der 5 Stichjahre, über welche oben genannte frühere Untersuchung sich erstreckt (1865, 1875, 1885, 1895 und 1900).

Die Resultate dieser Untersuchungen[1]) sind folgende: In den 4 größten Gemeinden unseres Landes starben im Wochenbett an Tuberkulose 43 auf 128.349 Wöchnerinnen = 3·4⁰/₀₀₀. In den 4 größten Gemeinden + 12 Gemeinden zweiten Ranges starben im Wochenbett an Tuberkulose 62 auf 178.867 Wöchnerinnen = 3·8⁰/₀₀₀. Ob diese Ziffern hoch oder niedrig sind, können wir nur beurteilen, wenn wir die allgegemeine Tuberkulosesterblichkeit der geschlechtsreifen Frauen daneben stellen. Dieselben finden wir für die 4 größten Gemeinden über die 5 Stichjahre wie folgt: Die jährliche allgemeine Sterblichkeit der geschlechtsreifen Frauen beträgt 2164 auf 817.814 Lebende = im Mittel 26·46⁰/₀₀₀, die monatliche Sterblichkeit ist also im Mittel 2·11⁰/₀₀₀. Die Sterblichkeit in dem Monat nach der Geburt fanden wir für die vier größten Gemeinden = 3·4⁰/₀₀₀; dieselbe ist also im Vergleich mit der allgemeinen Sterblichkeit an Tuberkulose um gut 1⁰/₀₀₀ erhöht. Von je 3 Frauen, welche im Wochenbett an Tuberkulose sterben, kommt also etwa ein Sterbefall auf Rechnung von Schwangerschaft und Wochenbett. Doch der Einfluß von Schwangerschaft und Geburt auf die Tuberkulosesterblichkeit schließt wahrscheinlich nicht mit dem ersten Monat ab. Wir brauchen also auch die Sterblichkeit der folgenden Monate. Dafür reicht das Material nicht aus, doch wurden für Amsterdam mit Hilfe des Standesamtes über die 5 Stichjahre die notwendigen Unterlagen gesammelt. Von allen Frauen, welche während der 5 Stichjahre in Amsterdam an Tuberkulose gestorben waren, wurde untersucht, ob und wieviel Kinder sie geboren hatten und wie groß der Zeitverlauf war zwischen der letzten Geburt und dem Tod.

Dieses Material umfaßt 1209 an Tuberkulose gestorbene Frauen; davon 710 verheiratete mit Kindern, 90 verheiratete ohne Kinder und 409 unverheiratete ohne Kinder. Von diesen Frauen starben 174 innerhalb eines Jahres nach einer Geburt. Wir können jetzt folgenden Vergleich ziehen:

1209 Frauen starben an Tuberkulose unter 422.123 Lebenden = 28·6⁰/₀₀₀,
174 „ „ „ „ innerhalb eines Jahres nach der Geburt unter 64.371 Frauen, welche geboren hatten = 27·03⁰/₀₀₀.

Die Tuberkulosesterblichkeit im Jahre nach einer Geburt ist also gegenüber der allgemeinen Tuberkulosesterblichkeit der geschlechtsreifen Frauen keineswegs erhöht. Wie reimt sich das mit der erhöhten Sterblichkeit im ersten Monat? Vergleicht man die einzelnen Monate nach der Geburt, so findet man die Sterblichkeit in den ersten Monaten im allgemeinen höher, in den letzten Monaten im allgemeinen niedriger als die allgemeine Sterblichkeitsziffer an Tuberkulose. Stellt man das erste Halbjahr dem zweiten gegenüber, so findet man 111 Sterbefälle im ersten gegen 63 im zweiten Halbjahr. Im Vergleich mit der Zahl der Entbundenen wird die halbjährige Sterblichkeit für das erste Halbjahr mit 111 unter 64.381 = 17·24⁰/₀₀₀, für das zweite Halbjahr mit 63 unter 64.371 = 9·79⁰/₀₀₀ angegeben, während die mittlere allgemeine Tuberkulosesterblichkeit sich im halben Jahr auf $\frac{28 \cdot 6}{2} = 14 \cdot 3$⁰/₀₀₀ beläuft. Die Übersterblichkeit im ersten Halbjahr wird also durch eine Untersterblichkeit im zweiten Halbjahr kompensiert, mit dem Endresultat, daß die Sterblichkeit im ganzen Jahr nach der Geburt die allgemeine Sterblichkeit der geschlechtsreifen Frauen an Tuberkulose nicht übertrifft. Dieser Befund stimmt mit Weinbergs Resultat für Sachsen und Stuttgart überein.

[1]) In extenso publiziert im Archiv f. Gyn., Bd. 101, H. 1.

Diskussion.

Kouwer fragt, ob es eine Erklärung gibt für die Untersterblichkeit im zweiten Halbjahr nach der Geburt.

van Tussenbroek erwidert, daß sie das Überstehen von Schwangerschaft und Geburt als eine Kraftprobe betrachte, bei der die ernstlich Kranken und geringen Widerstand Bietenden unterliegen, während die Überlebenden eine Auswahl mit günstigeren Lebensaussichten bieten.

Die weitere Diskussion wird vertagt.

Sitzung vom 9. März 1913.

Loko-Vorsitzender: Dr. Meurer.

Schriftführerin: Dr. Catharine van Tussenbroek.

Meurer demonstriert die Gebärmutter einer Frau, welche an Ruptura uteri starb. (Sektionspräparat.) Die 26jährige Patientin war eine IV-gravida mit plattem Becken. Die beiden ersten Kinder prämatur geboren, tot, das dritte wurde forzipal entwickelt und starb bald nach der Geburt. Patientin wurde am Ende der vierten Schwangerschaft in partu in die Hebammenschule aufgenommen. Schädellage, Eröffnung des Muttermundes 3—4 *cm*, kräftige, regelmäßige Wehen während der ganzen Nacht. Vormittags 10 Uhr war die Pfeilnaht, welche anfangs in der Mitte des Beckens stand, mehr der Symphyse genähert. Portio angeschwollen, Mutter und Kind gut. 1/22 Uhr fing die Patientin zu erbrechen an, sah verfallen aus und verlor ziemlich viel Blut. Eröffnung des Muttermundes hat nicht zugenommen, Kindskopf in ausgesprochenem pathologischen Asynclitismus posterior. Meurer wurde gerufen; er fand die Frau bleich, cyanotisch, mit frequentem Puls und ohne Wehen. Gebärmutter bis in Nabelhöhe kontrahiert: hinter der Gebärmutter, frei in der Bauchhöhle, das Kind. Laparotomie. Großer Riß in der hinteren Wand der Gebärmutter nach rechts, wo die hintere Schulter die Wand gedehnt hatte. Riß und Bauchwunde mit Naht geschlossen. Salzwasserinfusion und Kampfer-Ätherinjektionen konnten die Frau nicht retten; sie starb nach einer halben Stunde.

Diskussion.

de Snoo hat auch vor kurzem eine Laparotomie wegen Ruptura uteri gemacht. Die Frau war in die Klinik geführt worden, weil nach der zu Hause verrichteten Extraktion bei Steißlage der Kopf nicht entwickelt werden konnte, auch nicht mit der Zange. In der Klinik ergab sich, daß der Kopf ein Hydrokephalus war. Perforation und Extraktion des Kopfes. 3 Stunden nachher war die Plazenta noch nicht da. de Snoo fand die Frau blaß und mit unregelmäßigem Puls. Die Exploration ergab eine große Ruptura uteri bis ans Ligamentum ovaricum. Laparotomie. Naht der Rißwunde von der Bauchhöhle aus. Die Frau starb an Pyometra oder Lochiometra; die Zervix war nämlich, wie sich nachher ergab, durch die Naht strikturiert. Vielleicht hätte eine konservativere Behandlung oder die Exstirpation der Gebärmutter die Frau gerettet.

Mendels zeigt eine Geschwulst von der Größe eines Hühnereies, durch Mendes de Leon entfernt bei einer 24jährigen Nullipara, welche seit 3 Jahren verheiratet war. Die Frau klagte über Schmerzen und unregelmäßigen Blutverlust nach 3monatlicher Amenorrhöe. Links neben der nicht vergrößerten Gebärmutter lag eine gestielte Geschwulst. Bei der Laparotomie ergab sich, daß dieselbe an der Gebärmutter fixiert war, nahe der Stelle, wo die linke Tube in die Gebärmutter übergeht. Beim Einschneiden in die zystöse Geschwulst ergab sich in derselben eine Zwillingsschwangerschaft. Mendels glaubt, daß es sich um eine Schwangerschaft in einem abgeschlossenen Uterushorn handelt.

Bei der Diskussion wird die Richtigkeit dieser Vermutung angezweifelt. Genaue Inspektion des Präparates seitens der Anwesenden führt zu dem Resultat, daß es sich um eine interstitielle Tubargravidität handelt, welche sich derartig exzentrisch entwickelt hat, daß die Geschwulst den Eindruck machte, gestielt aus dem Uterus ohne Beteiligung der Tube hervorgegangen zu sein.

Zweitens demonstriert Mendels eine stark hämorrhagische, nahezu nekrotische Hydrosalpinx mit Stieltorsion 3 × 360° (Operateur Mendes de Leon): drittens drei

Uteri, gleichfalls von Mendes de Leon exstirpiert: der erste abdominell wegen Adenoma malignum; der zweite gleichfalls abdominell wegen Pyometra und Karzinom; der dritte wegen Chorioepitheliom nach einer Molenschwangerschaft. Operative Resultate gut.

Nijhoff spricht über die operative Behandlung von kleineren Vesiko-Vaginalfisteln. Er befürwortet die Spaltungsmethode mit folgender Modifikation: Der Fistelrand wird mit 3—6 Kocherschen Pinzetten fixiert und etwa 3 *mm* von der Fistel entfernt umschnitten, so daß das Messer nur die Vaginalwand durchtrennt und nicht tiefer dringt als bis ins paravaginale Bindegewebe. Vaginalwand und Blasenwand werden jetzt voneinander freipräpariert, so daß man die Blase an den Pinzetten wie einen Trichter durch die Vaginalwunde ziehen kann. Etwa 3 *mm* entfernt von dem unschnittenen Vaginalring, welcher an dem Fistelrand sitzen geblieben ist, wird eine Börsenaht (Katgut) angelegt, ohne dieselbe zu knüpfen. Jetzt wird der die Fistel umgebende Vaginalring abgeschnitten und während der so wundgemachte Fistelrand nach innen gedrückt wird, wird die Börsenaht zugezogen und geknüpft. Die Vaginalwunde wird mit Knopfnähten geschlossen.

Nijhoff demonstriert Photogramme von mumifizierten Zwillingen. Beide Zwillinge sind geschrumpft und plattgedrückt. (Länge etwa 9 *cm.*)

Nijhoff demonstriert weiter einen im fünften Schwangerschaftsmonat ausgetriebenen Fruchtsack mit abgerissenen Nabelschnurgefäßen. Die Frucht war vorher abgestorben, was auch bei früheren Aborten dieser Frau der Fall war. Lues ist bei Mann und Weib ausgeschlossen, aber der Mann leidet an chronischer Bleiintoxikation. Es ist denkbar, daß die Bleiintoxikation des Erzeugers eine Atheromatose der Nabelstranggefäße verursacht hat, welche die leichte Zerreißlichkeit dieser Gefäße bedingte.

Sitzung vom 13. April 1913.

Loko-Vorsitzender: Dr. Meurer.

Schriftführerin: Dr. Catharine van Tussenbroek.

de Snoo spricht über eine neue Methode zur Entwicklung des nachfolgenden Kopfes. Dieselbe ist dadurch gekennzeichnet, daß die Traktion am kindlichen Rumpf durch die Hand ausgeübt wird, welche von der Brustseite des Kindes gabelförmig die Schultern umgreift, während die andere Hand von außen über die Symphyse den Kindskopf umgreift und durch das Becken in der Richtung der Beckenachse preßt. Die drückende Hand tritt an die Stelle des von außen arbeitenden Assistenten und verbürgt ein viel genaueres Zusammenarbeiten der ziehenden und der drückenden Kraft. Das Auftreten einer Deflexion des Kopfes ist durch dieses Zusammenarbeiten ausgeschlossen. Auch besteht keine Gefahr für das spätere Auftreten einer Atonie, weil der Druck nicht auf das Corpus uteri, sondern direkt auf den nur von unterem Uterinsegment und Bauchdecken bedeckten Kopf ausgeübt wird, de Snoo hat diesen Handgriff seit 1910 regelmäßig geübt in allen Fällen, wo der Kopf nicht unmittelbar nach der Entwicklung der Schultern erfolgte. Aus der tabellarischen Zusammenstellung seiner Fälle ergibt sich, daß in den letzten 2 Jahren, seit er diesen Handgriff übt, nur 16% der Kinder gestorben sind, während die Sterbeziffer aus der vorigen 3jährigen Periode 40% beträgt. Werden die Extraktionen nach den Indikationen geordnet, so ergibt sich derselbe Unterschied zum Vorteil der letzten Jahre. Sowohl was die Placenta praevia, die Querlage, die Steißlage als auch die Beckenlage anbelangt, haben sich die Resultate für die Kinder gebessert. Was die Mütter anbelangt, hat der neue Handgriff weder die Zervixrisse noch die Perinealrupturen vermehrt, sondern eher vermindert.

Diskussion.

Hoytema fragt, ob de Snoo bei der Vergleichung seiner Resultate aus der ersten und zweiten Periode den Schwierigkeiten der Extraktion Rechnung getragen hat. Hat der neue Handgriff diese Schwierigkeiten gemindert; geht die neue Extraktion schneller und glatter von statten als die frühere und kann de Snoo diese Differenz anatomisch begründen?

de Snoo erwidert, daß es schwierig ist, die Dauer der Extraktion zu bestimmen, weil dieselbe nicht mit Minuten, sondern mit Sekunden gemessen werden muß. Die

Zeitdauer ist in seinen Notizen nicht festgelegt; wohl hat er notiert, ob die Zervix bei der Extraktion Schwierigkeiten ergab. Was die anatomische Begründung anbelangt, glaubt de Snoo, daß die Methode Mauriceaus ungünstig wirkt, wenn das Kinn stark auf die Brust gedrückt wird. Überdies wirkt das Geburtstrauma weniger ungünstig, weil es geteilt wird in eine ziehende und eine drückende Gewalt; früher konnte es vorkommen, daß die Halswirbelsäule oder die Muskulatur bei der Extraktion zerrissen wurden; jetzt kommt das nicht mehr vor.

Kouwer kann in dem von de Snoo beschriebenem Handgriff keine neue Methode erblicken. Es ist kein prinzipieller Unterschied, ob man den Druck selbst macht oder von einem Assistenten machen läßt. Nach den von de Snoo angeführten Statistiken kommt die neue Technik speziell den kleinen Kindern zugute; dieselbe bietet, was das Becken anbelangt, keine Schwierigkeit; der Vorteil soll also darin liegen, daß der Widerstand der unvollkommen geöffneten Zervix besser überwunden wird. Was die statistischen Ziffern anbelangt, sind dieselben viel zu klein, um sichere Schlüsse ziehen zu können. Die Überlegenheit der Methode muß sich aus den besseren Resultaten der schwierigen Fälle ergeben.

Götte kann auch den Wert der statistischen Unterlagen de Snoos nicht anerkennen. Die meisten Fälle kommen bei Placenta praevia vor: auch Ruptura uteri und vorzeitig gelöste Plazenta figurieren unter den aufgezählten Fällen. Da gibt es doch zu viele Ursachen, welche das Leben des Kindes gefährden, um den Einfluß der Extraktion als solchen beurteilen zu können.

Ribbins stimmt Götte bei, daß das vorliegende Material nicht zu Konklusionen berechtigt. Daß die Resultate bessere sind, ist sicher, aber der Anteil der Extraktion an diesen Verbesserungen ist nicht zu bestimmen. de Snoo hat auch in anderer Hinsicht seine Technik geändert; so hat er in den späteren Jahren die Methode von Bonnaire verlassen und die vaginale Sectio caesarea gemacht.

de Snoo stimmt bei, daß eine genaue Eruierung der Todesursache für die Beurteilung notwendig ist; auch hat er diese womöglich in seiner Statistik angegeben; das war nicht tunlich in den Fällen von Placenta praevia, weil dort so viele Faktoren im Spiele sind. Er hat seine Ziffern gegeben, wie sie sind, ohne einen Versuch zu machen, dieselben zu korrigieren. Wenn man einmal zu korrigieren anfängt, kommt man leicht zu allerhand Willkürlichkeiten.

Kouwer bemerkt, daß die von de Snoo empfohlene Technik in der Diskussion keinerlei Widerspruch gefunden hat. Es ist gewiß von Vorteil, den zu starken Zug durch Druck von oben zu ersetzen.

Kouwer berichtet über einen Fall von doppelseitiger Abszeßbildung in beiden Mammae bei einer Frau, welche wegen starken Blutverlustes bei Placenta praevia eine submammäre Einspritzung von physiologischer Kochsalzlösung bekommen hatte. Anfangs trat eine nekrotische Stelle von Handpalmgröße auf, nachher erfolgte die Bildung von tiefen Abszessen. Weder Infektion, noch Vergiftung konnte festgestellt werden, und die Ursache blieb dunkel, bis man entdeckte, daß man vergessen hatte, Salz in die Flasche zu geben, so daß die Frau eine Einspritzung von destilliertem Wasser statt von Salzsolution bekommen hatte. Kouwer hat früher einmal einen derartigen Fall in der Poliklinik erlebt.

Sitzung vom 18. Mai 1913.

Vorsitzender: Dr. L. T. Driessen.

Schriftführerin: Dr. Catharine van Tussenbroek.

Diskussion über den von Prof. Kouwer zusammengestellten Rapport über die operative Arbeit von 15 niederländischen Gynaekologen.

Nijhoff schätzt die Arbeit hoch, welche Kouwer in der Bearbeitung der Statistiken geleistet hat. Die sehr minutiöse Bearbeitung hat ein Material von bleibendem Wert geschaffen, besonders als Grundlage für weitere Untersuchungen. Zwar ist der eigentliche Zweck der Arbeit nicht erreicht: dieselbe wurde in der Hoffnung unternommen, aus den operativen Resultaten Unterlagen zur Einschätzung des praktischen Wertes der von den verschiedenen Operateuren geübten aseptischen oder antiseptischen Methoden zu gewinnen. Das hat sich als nicht ausführbar erwiesen, weil der ausschlaggebenden Faktoren zu viele und zu komplizierte sind, um den Einfluß der

antiseptischen oder aseptischen Methoden gesondert beurteilen zu können. Nur eines liegt klar zutage, daß einfache Fälle einen besseren Verlauf haben als komplizierte. Besonders trifft dies in dem vorliegenden Material zu, daß das primäre Resultat der Karzinomoperationen so ungünstig ist. Nijhoff stellt die Frage, ob wir ein gutes Kriterium besitzen für einen aseptischen Wundverlauf, und glaubt dies verneinen zu müssen. Das Gutbleiben von Puls und Temperatur, das Fehlen von Nahteiterung verbürgt noch nicht tadellose Heilung. Er berichtet über eine Patientin, welche nach einer scheinbaren Genesung mit einem Abszeß in der Bauchwand und einem fixierten Uterus wiederkam.

Driessen würdigt gleichfalls die Arbeit von Kouwer. Wenn auch der eigentliche Zweck verfehlt ist, so sind dennoch in diesem Rapport merkwürdige Resultate festgelegt. So ergibt sich, daß die abdominelle Totalexstirpation mit Freipäparieren der Ureteren eine Mortalität von 25% und ohne Freipräparieren derselben gleichfalls eine solche von 25% hat. So hat Driessen sich über die hohe Sterbeziffer der Kinder bei der Sectio caesarea gewundert, nämlich 8, welche der Sterbeziffer der Mütter gleichkommt. So ist merkwürdig, daß die operative Behandlung des Uterusfibroms bei den niederländischen Operateuren so sehr verschieden ist. Es gibt Operateure, welche ausschließlich die Totalexstirpation, und andere, welche niemals die Totalexstirpation machen. Driessen bedauert, daß die Operationen in den Frauenkliniken und diejenigen in allgemeinen Krankenhäusern nicht gesondert rubriziert worden sind. Seine persönlichen Resultate sind besser im allgemeinen Krankenhaus als in der Frauenklinik, was er dem zuschreibt, daß er im Krankenhaus aseptisch operiert, während in der Frauenklinik die antiseptische Behandlung geübt wird. Die Differenz liegt nicht in der Mortalität, sondern in der Morbidität.

Kouwer freut sich, daß die Mitglieder den Rapport höher einschätzen, als er es selbst tut. Die Beurteilung und Rubrizierung der Fälle war sehr schwierig; deshalb hat er auch seine Konklusionen mit großer Vorsicht gezogen. Zur Vergleichung der Resultate von anti- oder aseptischer Behandlung ist das Material absolut ungeeignet. Aus dem Kongreßbericht ergibt sich, daß in Österreich die Operationsresultate mit Handschuhen weniger gut sind als diejenigen ohne Handschuhe. Der Vorteil der Handschuhe ist gewiß überschätzt worden. Daß die Resultate der Karzinomoperationen so wenig befriedigend sind, findet wahrscheinlich darin seine Erklärung, daß die Mehrzahl dieser Operationen von Anfängern gemacht wurden; wir haben in Holland spät mit der Wertheimoperation begonnen und das Resultat ist auch deshalb anfangs schlecht, weil man lernen muß, die Indikation richtig zu stellen. Ein richtiges Bild von dem heutigen Stand der Karzinomoperationen gibt der Rapport gewiß nicht. Eine zweite Umfrage, speziell nach der Wertheimoperation, wird nach einiger Zeit gewiß zu anderen Konklusionen führen. Was die ungünsigen Resultate der Sectio caesarea für die Kinder anbelangt, glaubt Kouwer, daß die meisten Kinder schon vorher abgestorben waren. Eine Einteilung nach dem Stattfinden der Operation in ein allgemeines Krankenhaus oder in eine Frauenklinik konnte nicht durchgeführt werden wegen Unzulänglichkeit der Berichte.

Kouwer zeigt zwei Präparate, welche die Schwierigkeit der Diagnose von Extrauterinschwangerschaft demonstrieren: 1. ein Fibrom des Eierstockes, entfernt bei einer Patientin, welche sich schwanger glaubte, weil die Periode ausgeblieben war, und 2. eine wurstförmige Geschwulst, im Cavum Douglasii gefunden bei einer Patientin, welche regelmäßig menstruiert war. Die Geschwulst, welche mit feinen Fibrinfäden mit der Tube verbunden war, muß wohl ein aus der Tube getriebenes Abortivei sein, obschon es bei der mikroskopischen Untersuchung noch nicht gelungen ist Eiteile zu finden.

Driessen erzählt, was er in Deutschland gesehen hat bezüglich der Anwendung der Röntgen- und Radiumtherapie in der Gynaekologie. Er hat Freiburg, Heidelberg, Düsseldorf, Frankfurt und Aachen besucht. Was die Technik anbelangt, stehen in Deutschland zwei Strömungen einander gegenüber: Gynaekologen und Röntgenologen haben verschiedene Ansichten, was die Dosierung betrifft. Freiburg ist das Zentrum der ersten, Hamburg das der zweiten Gruppe. Die Differenz besteht darin, daß die Gynaekologen höhere Dosen benützen, von denen die Röntgenologen bedenkliche Folgen befürchten. Dieselben sind aber bis jetzt ausgeblieben. Krönig arbeitet außer mit Röntgenstrahlen auch mit Radium, Thorium und Mesothorium. Driessen hat

auch Aschoff besucht und hat die mikroskopischen Durchschnitte der bestrahlten Gewebe studieren können. Dieselben beantworten genau die letzte Publikation Döderleins. Unter dem Einfluß des Radiums schrumpfen die Zellen des Karzinomgewebes und werden von Narbengewebe zersetzt. Die Röntgenstrahlen haben die gleiche Wirkung, doch weniger intensiv. Die Dosierung bei Karzinom muß 30fach stärker sein als bei Myom. Die Technik der Radiumtherapie ist noch nicht abgeschlossen. In Düsseldorf arbeitet Pankow nach der Freiburger Methode. In Hamburg fürchtet man diese starke Bestrahlung, mittelst welcher die Patientinnen in 6 Wochen vollkommen sterilisiert werden. Man fürchtet besonders den Röntgenkater, auch mit Bezug auf Störungen in der psychischen Funktion. Man spricht von einem Fall, wo die Patientin ins Irrenhaus gelangte. Bei der Hamburger Methode sind die klimakterischen Erscheinungen weniger heftig; doch treten bei dieser Methode bisweilen im Anfang schwere Blutungen auf.

Kouwer hat große Bedenken gegen die Röntgentherapie. Er hält das Prinzip für unrichtig und sind die Gefahren bis jetzt nicht zu berechnen. Früher wurden die Blutungen bei Myom durch Kastration bestritten; nachher wurden die Ovarien mit dem Myom entfernt; jetzt sind wir in der Periode, daß wir womöglich das Ovarium sparen. Die Röntgentherapie macht gerade das, was wir gelernt haben, operativ zu vermeiden. Dazu haben wir keine Sicherheit, daß die vernichtenden Strahlen ihre Wirkung auf das Ovarium beschränken; das Myom kann nekrotisch werden. Man hat bei Tieren experimentell Nekrosen im Darm verursacht; nach therapeutischer Anwendung der Strahlen sind schwere Diarrhöen und Blasenstörungen wahrgenommen worden. Auch hat man Krankheiten der Adnexe auftreten sehen. Der Einfluß der Röntgenstrahlen auf das Nervengewebe in der Bauchhöhle ist noch gänzlich unbekannt.

Nijhoff schließt sich den Bedenken Kouwers an. Außerdem besteht eine nicht geringe soziale Gefahr. Die Röntgentherapie wird appliziert bei klimakterischen und nicht klimakterischen Blutungen, öfters bei ziemlich jungen Frauen; die Gefahr des Mißbrauches liegt auf der Hand. Auch besteht die Gefahr, daß man eine maligne Degeneration verkennt oder dieselbe sogar zum Vorschein ruft. Besonders gefährlich ist die temporäre Sterilisation. Wird das Keimepithel lädiert und nicht getötet, dann braucht die Befruchtung nicht ausgeschlossen zu sein, und die Gefahr liegt nahe, daß Monstra gezüchtet werden.

Driessen stimmt bei, daß wir in der Strahlentherapie mit Kräften arbeiten, die zum Teil noch unbekannt sind, doch sind die vorläufigen Resultate gut und scheinen die theoretischen Beschwerden Lügen zu strafen. Nicht nur in Deutschland, sondern auch in Frankreich ist der Enthusiasmus groß und allgemein.

Bauer berichtet über 2 Myome und 3 Fälle von klimakterischen Blutungen, welche mit gutem Resultat mit Röntgenstrahlen behandelt wurden.

de Smitt teilt einen Fall mit von inoperabler, maligner Ovarialgeschwulst, welche nach Röntgenbehandlung so vollständig heilte, daß die Patientin nachher schwanger wurde und ein gesundes Kind gebar.

Kouwer bezweifelt nicht, daß gute Resultate vorkommen können, doch hält er unsere bisherige Therapie für viel weniger gefährlich. Wir haben nicht das Recht, unsere Patientinnen gefährlichen Experimenten auszusetzen. (Schluß folgt.)

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Goodman, Diphtheritic Vaginitis. Amer. Journ. of Obst., LXIX, Nr. 2.
Rosenthal, The Later Operative Technic in the Treatment of Cancer. Ebenda.
Gray, The Problem of Major Pelvic Hernia. Ebenda.
Hadden, Anatomy of the Female Pelvis and its Bearing on Procidentia. Ebenda.
Smith, Uterine Hemorrhage Associated with Hypertrophy and Sclerosis of the Uterine Vessels. Ebenda.

Tuffier et Vignes, Étude anatomique de quatre greffes ovariennes chez la femme. Ann. de Gyn., Nr. 2.
Tuffier, Géry et Vignes, Étude anatomique sur l'involution d'un ovaire greffé et remarques sur le processus histologique de la greffe. Ebenda.
Masson, Le rôle des inflammations dans l'histogénèse de la maladie kystique du sein. Ebenda.
Curtis, On the Etiology and Bacteriology of Leucorrhoea. Surg., Gyn. and Obst., XVIII, Nr. 3.
Bucura, Zur Technik der intrauterinen Behandlung. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 6.
v. Graff, Über Versuche, die Heilungsdauer bei der Myombehandlung durch Steigerung der verabreichten Röntgenmengen noch weiter abzukürzen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 11.
Landau, Zur Behandlung des Carcinoma uteri mittelst radioaktiver Substanzen. Ebenda.
Kaufmann, Zur Frage der Röntgenbestrahlung bei Uterusblutungen. Ebenda.
Grotte, Zur Technik der unblutigen Zervixdehnung. Ebenda.

Geburtshilfe.

Meyer, Some Observations and Considerations on the Umbilical Structures of the Newborn. Amer. Journ. of Obst., LXIX, Nr. 2.
Lindeman, Pituitary Extract in Obstetrics. Ebenda.
Sullivan, Clinical Aspects of Ruptured Tubal Pregnancy. Ebenda.
Freeland, The Relationship Existing between the Mechanism and Management of the Third Stage of Labor. Ebenda.
Rongy, Pubiotomy Versus Caesarean Section in Neglected Cases. Ebenda.
Bleichröder, Über die Zunahme der Fehlgeburten in den Berliner städtischen Krankenhäusern. Berliner klin. Wochenschr., 1914, Nr. 10.
Döderlein, Cura dell'emorragia dell' area placentare negli ultimi mesi della gravidanza. La Clin. Ostetr.. Fasc. 4.
Schaeffer, Über die Häufigkeit der Fehlgeburten. Der Frauenarzt, Nr. 2.
Orthmann, Statistische Beiträge zur Häufigkeit der Fehlgeburten. Ebenda.
Ballerini, Note cliniche sul distacco precoce di placenta normalmente inserita. Annali di Ostetr. e Gin., XXXVI, Nr. 1.
Küstner, Weitere Erfahrungen über den extraperitonealen Kaiserschnitt, über seine Indikationsstellung und Methodik. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 10.
Berger, Fall von besonderer Fertilität. Ebenda.
Neuwirth, Schlußwort zum Forceps intrauterinus. Ebenda.
Casalis et Lecocq, L'accouchement par hystérectomie sans ouverture préalable de l'utérus, l'enfant étant vivant. Ann. de Gyn., Nr. 2.
Wallich et Abrami, Des modifications du sang dans les anémies par hémorragies obstétricales. Ebenda.
Fieux, La position de Trendelenburg dans les hémorragies graves de la délivrance. Ebenda.
Henkel, Über die Zerreißung der Gebärmutter unter der Geburt. Med. Klinik, Nr. 11.
Umfrage über die Bedeutung der Abderhaldenschen Untersuchungsmethoden für die Geburtshilfe und Gynaekologie. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Huggins, The Diagnosis and Treatment of Puerperal Insanity. Amer. Journ. of Obst., LXIX, Nr. 2.
Mc Donald, Surgical Shock as a Factor in Obstetrical Operations. Ebenda.
Newell, The Ideal Obstetric Out-patient Clinic. Ebenda.
Misuraca, Su un mostro doppio. Annali di Ost. e Gin., XXXVI, Nr. 1.
Maccabruni, Esperienze di coltivazione „in vitro" del cancro uterino umano. Ebenda.
Sarti, Un caso di tetania manifestatasi durante il parto. Lucina, Nr. 3.
Schottländer, Zur Theorie der Abderhaldenschen Schwangerschaftsreaktion. Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 12.
Lahm, Zur Frage des Hydrops universalis congenitus. Arch. f. Gyn., Bd. 102, Nr. 2.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. 1914. 10. Heft.

Original-Artikel.

Aus der Falgowskischen Frauenklinik zu Posen.

Über die konservative Tendenz bei der Operation des Uterusmyoms.

Von Dr. **Falgowski** in Posen.

Je mehr allenthalben die Erfolge der Röntgenbehandlung bei der Behandlung der Uterusmyome hervorgehoben werden, um so mehr muß man sich fragen, ob denn die Indikation zur Operation bei diesem Leiden noch zu Recht besteht. Trotz bester Erfolge der Strahlenbehandlung wird man angesichts der guten, schnellen und sicheren Operationsresultate sich kaum zu der Ansicht versteigen, als ob nun die Operation der Myome ganz und gar überflüssig sei. Es wird vielmehr in der Folgezeit durch die genaue Kenntnis und den Vergleich der beiderseitigen Heilerfolge für beide Behandlungsarten ein bestimmtes Indikationsgebiet abzuteilen sein.

Die Behandlung der Myome durch Röntgenstrahlen ist zeitraubend, umständlich, teuer und nicht immer sicher. Um eine Aussicht auf Heilung mit Bestimmtheit zu gewährleisten, muß man den Zustand aller Beckenorgane so genau kennen, wie es fast nur die Besichtigung durch Leibesöffnung verbürgen kann. Nicht gar zu selten finden sich entzündliche Veränderungen der Adnexe mit dabei, welche durch die Bestrahlung kaum günstig beeinflußt werden können. So fanden sich unter den von mir operierten 78 Myomen 6mal eine Pyosalpinx oder Adnextumor und einmal ein Ovarialabszeß vor. Von diesen 7 entzündlichen Miterkrankungen wurden vorher nur zwei mit Sicherheit erkannt, die anderen wurden erst während der Operation gefunden. Auch die maligne Veränderung der Myome erschwert die Behandlung mit Röntgenstrahlen. Auch hier ist die Diagnose natürlich allermeist vorher unmöglich, vielmehr erst während der Operation mit einiger Sicherheit zu stellen. Von meinen 78 operierten Fällen war zweimal während der Operation Verdacht auf bösartige Neubildung erhoben worden, der sich durch die pathologische Untersuchung begründen ließ. In diesen Fällen ist also durch die Exstirpation Segensreiches geleistet worden, während die Röntgenbehandlung wahrscheinlich ein negatives Dauerresultat ergeben hätte. Die Diagnose auf bösartige Entartung konnte vor der Operation nicht sicher gestellt werden.

Hierzu kommt noch die Schwierigkeit der Diagnose überhaupt. Es ist mir ein Fall bekannt, wo ein harter, ziemlich beweglich neben dem Uterus gelegener Tumor als subseröses Myom einherging und als solches zur Operation kam. Hierbei fand sich nun, daß dieser Tumor ein Karzinom des rechten Eierstockes war, welches glücklicherweise der langwierigen Röntgenbehandlung entging und noch rechtzeitig entfernt wurde.

Auch an dem Uterus festgelötete Adnextumoren könnten einmal trotz genauer Anamnese und Untersuchung als Myome imponieren und als solche lange Zeit vergeblich bestrahlt werden. In einem Falle mußte bei Gegenwart eines harten Knotens links neben dem Corpus uteri — an Myom des Uterus gedacht werden. Ein Jahr vorher war bei dieser Frau eine kleine linksseitige Ovarialzyste abdominell entfernt worden. Zur Zeit bestanden heftige Blutungen. Bei der vaginalen Leibesöffnung zeigte es sich, daß gar kein Myom bestand, daß aber ein bei der ersten Operation im Douglas liegen gelassener Tupfer fest an den Uterus gelötet war und als Myom imponieren mußte, zumal heftige Blutungen bestanden.

Auch andere diagnostische Verwechslungen sind immer möglich, die bei der Leibesöffnung sofort korrigiert werden können, wonach sich dann der operative Eingriff zu richten hat. In diesen Fällen würde ein lang ausgedehnter Bestrahlungsversuch leider nur den einen Effekt haben, daß man die Frau unnütz gequält, ihr unnütz Kosten verursacht und sie dabei der Heilung nicht näher gebracht hätte. So kann man sagen, daß die Röntgenbehandlung ab und zu — wenigstens indirekt — schädlich sein kann.

Nun könnte man den Eiwand erheben, daß allerdings bei sicher festgestellten reinen Myomen die Behandlung mit Röntgenstrahlen günstig und gefahrlos ist. Demgegenüber besteht die Tatsache, daß auch die operative Behandlung bei guter Technik in gut geführten Kliniken keinerlei Sterblichkeit noch Morbidität aufweist und sicher zur Heilung führt. Daneben hat man aber bei dem operativen Vorgehen den ungeheuer großen Vorteil, daß man der Frau lebenswichtige Funktionen erhalten kann, während die Röntgenbehandlung fast immer einer Kastration gleichkommt.

Von meinen 78 operierten Fällen ist keiner gestorben. Auch Nebenverletzungen oder gefahrdrohende Zustände in der Rekonvaleszenz sind nicht vorgekommen.

In 28 Fällen handelte es sich um ältere Frauen, denen der ganze Uterus amputiert wurde. 7 weitere Fälle im Alter von 37—45 Jahren zeigten so schwere Veränderungen, daß ebenfalls radikal operiert werden mußte. Bei 3 Frauen jüngeren Alters (von 28—37 Jahren) wurde die Gebärmutter deshalb supravaginal amputiert, weil eine Gebärfähigkeit aus inneren Gründen absichtlich verhindert werden sollte. Der Rest von 40 Kranken unter 37 Jahren aber konnte konservativ operiert werden, mit dem Erfolge, daß 21 nach der Operation richtig menstruierten, während bei den anderen mangels Nachuntersuchung die Menstruationsfähigkeit nicht festgestellt werden konnte. Eine Schwängerung nach der Operation habe ich bis jetzt nicht konstatieren können, doch fühlen sich die Frauen sehr wohl und ist das sexuelle Leben in keiner Weise gestört, weil sich diese verhältnismäßig jungen Frauen als sexuell vollwertig fühlen und betrachten.

Es wurde 41mal durch Leibschnitt und 37mal vaginal operiert. Hinzusetzen möchte ich, daß die konservative Operation unter gegebenen Verhältnissen und bei genügender Weite der Scheide auch auf vaginalem Wege ganz gut durchgeführt werden kann. Immer, wenn möglich, können auch hier die Eierstöcke geschont werden, was schon gegenüber der Röntgentherapie als großer Vorteil bezeichnet werden muß. Oft genug kann auch die Cervix samt einem Rest des Uteruskörpers erhalten werden. — Allerdings kann bei größeren Myomen viel leichter von oben schonend operiert werden. Von den 40 konservativ Operierten waren 29 laparotomiert worden. Von den 38 radikal behandelten sind nur 12 von oben, die übrigen durch die Scheide operiert worden. Aus diesen Zahlen ergibt sich, daß man zwar selbst ziemlich große Myome vaginal samt dem Uterus entfernen kann, daß dagegen die Laparotomie eine viel größere Möglichkeit bietet, möglichst viel gesundes Uterusgewebe zu erhalten.

Welches sind nun die konservativ operativen Methoden beim Uterusmyom?

Schon die Schonung der Zervix bedeutet ein Hinneigen zum Konservativismus. Es ist keineswegs gleichgültig für die Frau, ob man den ganzen Uterus in der Scheide abträgt, oder die Zervix drin läßt und so eine normale Sekretion durch die Scheide gewährleistet. Die Furcht vor einem etwa später auftretenden Portio- oder Zervixkarzinom — was doch nur eklatant selten und gelegentlich vorkommen könnte — gibt uns keineswegs ein Recht dazu, die Frau zu verstümmeln. Andernfalls müßte man logischerweise überhaupt bei jeder Laparotomie alles entfernen, was gelegentlich einmal erkranken könnte. Das Drinlassen der Zervix sichert der Frau ein anatomisch normales Verhalten und eine physiologisch richtige Funktion des so wichtigen Scheidenapparates, wichtig sowohl für jüngere, wie auch für ältere Frauen. Bei allen radikal von oben operierten Frauen habe ich daher in der Regel die Zervix dringelassen und es in einem Falle erlebt, daß wenigstens eine kurze Zeit lang eine mehr oder weniger ausgesprochene Periode erhalten blieb.

Doch ist die suprazervikale Uterusamputation natürlich nicht zu den konservativen Operationsverfahren zu rechnen. Diese bestehen vielmehr darin, daß man lediglich die Myomknoten alle entfernt und möglichst viel normales Uterusgewebe drin läßt. Wie man dabei verfährt, ist letzten Endes gleichgültig. Jedes Mittel ist recht, welches den konservativen Zweck erfüllt. Eine sehr gute Methode ist die von H. W. Freund in Straßburg angegebene totale keilförmige Myomektomie, wobei ein sagittaler, durch beide Uteruswände, das heißt sowohl durch die vordere wie durch die hintere Wand gehender Ausschnitt reseziert wird. Der Uterus liegt auf diese Weise ausgiebig geöffnet vor uns, wodurch es ermöglicht wird, alle in den Uteruswänden verborgenen Myomknoten abzutasten und zu entfernen. Das Übrigbleibende wird gehörig vernäht und repräsentiert sehr häufig einen fast normal großen und richtig funktionierenden Uteruskörper. — Dasselbe kann natürlich auch durch ein einfaches sagittales teilweises oder vollständiges Aufschneiden des Uteruskörpers erreicht werden. Es ist erstaunlich, wie leicht selbst ausgiebige Uteruswunden nach Herausnahme der Myome genäht werden können und wie exakt sie heilen. Mit Recht hat Freund darauf hingewiesen, daß es vor allem darauf ankommt, geradlinige Wundverhältnisse zu schaffen und blutende Hohlräume, die nicht genäht werden können, nicht bestehen zu lassen.

Ist der größere Teil des Uteruskörpers von Myomen durchsetzt, so gelingt es doch häufig noch, den Körper etwas höher oben, als bei der zervikalen Amputation keilförmig abzukappen und so einen respektablen Teil des unteren Uteruskörpers drinzulassen. Ich habe diese „infrakorporeale Amputation", wie ich die Operation nennen möchte, in neun Fällen mit dem Erfolge durchgeführt, daß den Frauen ein später deutlich zu tastender Uteruskörper verblieb, welcher in fünf Fällen noch ein bis zwei Jahre hindurch menstruierte. Diese Abkappung im unteren Teil oder Mitte des Corpus uteri kann bei kleinen myomatösen Uteris auch auf vaginalem Wege durchgeführt werden. Alles in allem genommen muß ich mit H. Freund betonen, daß unsere Technik in konservativer Beziehung noch vielfach vervollkommnet werden kann, nur muß man davon abkommen, stets gleich den ganzen Uterus aus Furcht vor späterer Degeneration der Portio oder aus Angst vor Rezidiven herausnehmen zu wollen.

Unsere Aufgabe als Ärzte besteht ja darin, nur den vorhandenen Krankheitsprozeß zu beseitigen, nicht aber darin, allen möglichen Eventualitäten vorbeugen wollend, natürliche Verhältnisse zu zerstören. In der Mäßigkeit zeigt sich der Meister.

Um hier gleich einen Vergleich zu ziehen mit der Strahlenbehandlung, muß man bedenken, daß auch hierbei trotz ziemlich langwieriger Behandlung bei günstigem Aus-

gang der Kur doch auch nur das bestehende Myom angegriffen wird, ohne daß man die Möglichkeit des späteren Hinzukommens eines Portiokarzinoms ausschalten könnte. Wollte man dieses tun, so dürfte man eben niemals die Röntgentherapie anwenden, sondern müßte jeden myomatösen Uterus von Grund aus entfernen.

Ein Rezidiv habe ich in meinen Fällen, soweit sie nachuntersucht worden sind, bis jetzt nicht beobachtet.

Die Rezidivangst darf uns auch, zumal es sich um gutartige Geschwülste handelt, nicht dazu führen, gleich jeden Fall von vornherein verstümmeln zu wollen. Wir haben kein Recht dazu, aus allzugroßer Genauigkeit die Pflicht der Mäßigung zu vergessen. Es muß als Hauptgrundsatz gelten, das Normale zu erhalten, um, wenn möglich, in weitestem Sinne die ovarielle und menstruelle Funktion zu belassen.

Da man also sowohl die Mortalität als auch die Morbidität bei den konservativen Myomoperationen auf 0 herunterdrücken kann, und da dabei die Funktionsfähigkeit der Geschlechtsorgane weniger geschädigt wird, als durch Bestrahlung, so verdient die Operation trotz der Erfolge der Röntgentherapie auch weiterhin weitgehendste Beachtung. Dabei hat man den Vorteil und die Möglichkeit der genauen Inspektion und ist vor zufälligen Überraschungen gesichert.

Die Operation ist bei Anwendung moderner und individuell gewählter Narkosenart selbst für schwache Frauen ungefährlich — und so sehe ich nicht ein, warum — angesichts so hervorragend guter Resultate und der Möglichkeit allergrößter Schonung gesunden Gewebes — die Operationsfähigkeit der Myome zugunsten der stets so überaus radikal wirkenden Röntgenbehandlung eine Einschränkung erfahren sollte.

Aus der Prov.-Hebammen-Lehranstalt zu Köln-Lindenthal
(Direktor: Prof. Dr. Frank).

Eventration in Kombination mit verschiedenen anderen Mißbildungen.

Von Dr. **F. A. Simons**, Assistent.

(Mit 3 Figuren.)

Obwohl in den letzten Jahrzehnten manche Fälle von den zu den seltenen Mißbildungen gehörigen Bauchspalten der Nabelgegend in der Literatur beschrieben und teils als Nabelschnurbrüche, teils als Eventrationen veröffentlicht worden sind, ist bis heute von den Autoren doch noch keine allgemein streng durchgeführte, einheitliche Definition für derartige Mißbildungen aufgestellt worden. Die Gründe hierfür sind wohl darin zu erblicken, daß einerseits wegen der mannigfachen Übergänge und Variationen, welche häufig die beiden Arten von Bauchwanddefekten darbieten, es sehr schwer ist, eine genaue Grenze zwischen diesen zu ziehen, andrerseits eine solche Abgrenzung speziell nur für die Darlegung der Morphologie Wert hat, da eben beide genannten Mißbildungen derselben entwicklungsgeschichtlichen Genese angehören.

Während Förster zu den Nabelschnurbrüchen alle jene Fälle rechnet, bei welchen der Defekt am Nabel bzw. in seiner unmittelbaren Umgebung sich vorfindet und bei denen nach seiner Angabe die Ober- und Unterbauchgegend frei ist, erweitert Ahlefeld diesen Begriff, indem er als solche selbst so hochgradige, durch Verbiegung der Wirbelsäule komplizierte Bauchbrüche auffaßt, deren Bruchsack bis Kindskopfgröße erreicht und alle Organe des Abdomens, eventuell noch das Herz in seinem Innern birgt. Zum Unterschied vom Nabelschnurbruch kennzeichnet Marchand als Eventration

alle Fälle mit so enorm weit ausgedehntem Nabel, daß der Defekt sich nicht nur auf das Abdomen, sondern auch auf einen Teil der Brusthöhle erstreckt und der Bruchsack die meisten Baucheingeweide umschließt. Schwalbe unterscheidet außer dem Nabelschnurbruch den angeborenen Bauchbruch und die Eventration s. Ektopia viscerum, indem er den Fällen, die zu der letzten Gruppe gehören, eine präzisere Fassung gibt und jene hochgradigen Bauchspalten darunter zusammenfaßt, die im Gegensatz zu den angeborenen Bauchbrüchen „keine eigene Nabelschnur bilden, bei denen also die Baucheingeweide in der extraembryonalen Cölomhöhle liegen, begrenzt von der äußeren, mesodermalen Fläche des Amnion und in direkter Berührung mit dem Chorion der Plazenta“.

Hinsichtlich dieser letzteren Auffassung von Schwalbe, die ein sehr zweckmäßiges Einteilungsprinzip verfolgt und der ich mich auch bezüglich des vorliegenden Falles anschließen möchte, würde also eine solche Eventration kurz skizziert im allgemeinen folgendes Bild ergeben:

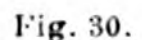
Im Bereiche des Nabels klaffen die Mm. recti mehr oder weniger weit auseinander. Dementsprechend dehnt sich über den Defekt des kindlichen Rumpfes ein an Umfang sehr verschieden großer Sack aus, dessen Inhalt aus Därmen und zumeist dem größten Teile der Baucheingeweide besteht. Bei gleichzeitigem Defekt des Zwerchfelles können in sehr seltenen Fällen auch das Herz und sogar die Lungen in den Peritonealraum hineinragen und zusammen mit den Bauchorganen prolabieren. Die Wand des Bruchsackes läßt sich in zwei Membranen zerlegen, von denen die innere die Fortsetzung des parietalen Peritoneums bildet, die äußere dagegen dem Amnion entspricht, das mit einem scharfen, bisweilen auch gezackten Rande unmittelbar in die Epidermis der Haut übergeht. Die Bauchspalte kann auch mit einer Thoraxspalte oder mit einer Becken- und Blasenspalte verbunden sein.

Die Lage des Defektes ist meist von der Gestalt der Wirbelsäule abhängig. Ist die letztere gerade, so liegt der Defekt auch gewöhnlich in der Mittellinie, zeigt sie aber eine Verkrümmung, wie es bei den großen Bauchspalten häufig der Fall ist, dann ist meistens der Bruch im ganzen nach der Seite der Konvexität, selten nach der der Konkavität der Wirbelsäule verschoben.

Die Föten mit großen Bauchbrüchen kommen in der Regel frühreif und tot zur Welt. Zuweilen reißt bei Eventrationen schon in der Schwangerschaft der Amnionüberzug oder gar das Peritoneum des Bruchsackes ein, sei es durch eine äußere Gewalt, wie Druck, Stoß oder Schlag, sei es vielleicht auch durch heftige Bewegungen des Kindes im Uterus. Meist aber platzt der Sack erst unter der Geburt bei innerer Untersuchung oder beim Durchtritt des Kindes durch den engen mütterlichen Geburtskanal. Das Betasten der prolabierten Eingeweide durch die Hand bei der inneren Untersuchung kann dann Anlaß zu den größten diagnostischen Irrtümern geben. So ist ein Fall aus einer großen Frauenklinik bekannt, in welchem bei einer derartigen Mißgeburt eine Ruptur des Uterus diagnostiziert und gleich daran anschließend die Laparotomie gemacht wurde. Wenn man auch von einem geübten Untersucher erwarten darf, daß er mütterliche und kindliche Darmschlingen und Baucheingeweide von einander zu unterscheiden weiß, so ist doch die Situation bei Diagnose Uterusruptur stets eine so prekäre und macht auf den Geburtshelfer einen so gewaltigen Eindruck, daß man beim Betasten von Darmschlingen einer solchen fötalen Mißgeburt, zumal wenn noch dazu unglückliche Verhältnisse wie sehr starke Blutung, kachektisches Aussehen der Mutter usw. mit eine Rolle spielen, leicht schweren Täuschungen ausgesetzt sein kann.

Die im folgenden näher zu beschreibende, sehr interessante Mißgeburt stammt aus der Stadtpraxis und konnte leider ärztlicherseits sub partu nicht beobachtet werden. Die Mutter ist eine 19jährige Erstgebärende, welche sich nach ihrer Angabe im Anfang des 10. Schwangerschaftsmonats befand. Aus der Anamnese ist weiter nichts Besonderes zu eruieren. Mißgeburten waren in der Familie nie vorgekommen. Vom Beginn der Wehentätigkeit bis zur Ausstoßung der Frucht vergingen nur 4 Stunden. Die Hebamme, welche erst kurz vor der Geburt gerufen wurde, stellte eine Steißlage fest und konsultierte den Arzt. Als dieser erschien, war der Fötus schon spontan geboren. Die Mutter will am Tage vor der Geburt noch Kindsbewegungen verspürt haben. Nach der Geburt aber wurden Herzschlag und Atmung beim Kinde nicht beobachtet.

Der dem Aussehen nach ungefähr ausgetragene Fötus weiblichen Geschlechts ist 44 *cm* lang und 2560 *g* schwer. Sein Alter würde sich demnach auf etwa 35 Wochen belaufen. Er ist gut entwickelt, hat an den Schultern und am Rücken zahlreiche Lanugohärchen und im übrigen ein relativ üppiges Fettpolster. Die Ohr- und Nasenknorpel sind fest, die Augenbrauen und Wimpern mäßig ausgebildet. Die Fingernägel sind hornig und überragen etwas die Spitzen der Endphalangen.





Der stark entwickelte, mit etwa 2 *cm* langen, dunkeln Haaren reichlich bedeckte Kopf ist tief bis auf die linke Schulter gebeugt und zeigt eine dieser Schulter entsprechende Exkavation in der Gegend am Halse unterhalb der linken Kinnhälfte und des linken Ohres. Die Schädelknochen sind von fester Konsistenz und gegen einander nicht verschieblich. Das rechte Scheitelbein überragt das linke, während die Stirnbeine unter die Scheitelbeine geschoben sind. Die große als auch die beiden Seitenfontanellen klaffen, die kleine ist fast geschlossen. Die Nähte sind eng und gehen ineinander über. An dem Kopfe fällt bei der äußeren Betrachtung eine stärkere Entwicklung des rechten Hinterhauptes auf. Der Kopfumfang beträgt 32 *cm*, der gerade Durchmesser 10·6 *cm*, der bitemporale 7·9 *cm*, der biparietale 8·7 *cm*, der große schräge 12·9 *cm* und der kleine schräge 9·3 *cm*. Die beiden oberen Extremitäten zeigen, abgesehen von der anormalen Haltung des linken Armes, keine Verbildungen. Im Gegensatz hierzu sind die unteren Extremitäten stark deformiert. Der Oberschenkel des linken Beines, das stark nach innen rotiert ist und dessen Hüftgelenk infolge der enormen Verkrümmung der Wirbelsäule sich in der Gegend unterhalb der linken Achselhöhle befindet, ist bis zum linken Kinnwinkel adduziert und weist entsprechende Vertiefungen an der Beugeseite des linken Oberarmes, in der Achselhöhle und an der oberen linken Thoraxseite auf. Diese Haltungsanomalien sind am besten aus der Rückansicht der Abbildung Fig. 31 ersichtlich. Die passive Streckung im Kniegelenk des gegen den Oberschenkel flektierten und ebenfalls adduzierten Unterschenkels läßt sich nur bis zu einem Winkel von ungefähr 70° ausführen, während die Bewegung im Hüftgelenk frei ist. Der linke Fuß stellt einen Spaltfuß dar und besitzt nur 2 Zehen, die der großen und kleinen Zehe entsprechen und scharf umgeknickt, bis auf den Unterschenkel gebeugt sind. Das rechte Bein fehlt vollständig.

Die Wirbelsäule zeigt eine beträchtliche Ausbiegung nach rechts seitlich und eine geringere nach hinten, die hauptsächlich im Bereich der mittleren und unteren Brust- und sämtlicher Lendenwirbel liegt. Die Skoliose ist so bedeutend, daß der Steiß der linken Achselhöhle genähert erscheint.

Der Thorax ist von beiden Seiten her komprimiert und nach vorne vorgebuchtet.

Die Wand des Bauches zeigt, wie die erste Abbildung deutlich ergibt, einen so enorm großen Defekt, daß nur noch ein sehr geringer Teil von ihr vorhanden, der eigentliche Abdominalraum gänzlich verschwunden ist und sämtliche Bauchorgane, sogar die retroperitoneal liegenden Nieren vorgefallen sind. Die Baucheingeweide sind von einer glatten Membran umgeben, die an mehreren Stellen eingerissen ist und das Aussehen eines spontan eröffneten Sackes bietet. Die Grenze gegen die äußere Haut ist scharfrandig, geht von der Linea alba zunächst ungefähr in gerader Richtung längs der beiden Rippenbögen lateralwärts, rechts bis zur Regio iliaca, links unterhalb der Inguinalgegend und des stark aufwärts gedrängten und adduzierten Beines nach hinten und in einem Bogen nach abwärts bis zum Steißbein und dann wieder nach vorn zurück zur Linea alba. Eine eigentliche Nabelschnur wird nicht gebildet, sie verläuft vielmehr in der Wand des Sackes etwa 3 *mm* breit von der geschilderten Grenze gegen die normale Haut der Inguinalgegend. Ihre Gefäße sind an einer Stelle thrombosiert.

Fig. 31.



Die Plazenta ist groß und weist keine Mißbildungen auf.

Außerhalb des Bruchsackes oberhalb der thrombosierten Nabelgefäße befindet sich die mit normaler Haut bedeckte Scham- und Inguinalgegend mit den weiblichen Genitalien, von denen die großen Labien die kleinen vollständig bedecken (Fig. 31).

Wenn man nach dieser äußeren Besichtigung die Frucht einer genaueren Untersuchung durch die Präparation unterzieht, so findet man noch manche andere beachtenswerte und interessante, bis dahin dem Auge verborgen gebliebene Anomalien und Mißbildungen vor.

Nach Eröffnung der Pleurahöhle durch einen Schnitt vom Kinn bis zur Ansatzstelle des Bruchsackes und Entfernung des Brustbeines präsentiert sich zunächst die etwa taubeneigroße Thymus, welche dem Perikard aufliegt. Die Halsorgane zeigen keine Besonderheiten. Im Herzbeutel befindet sich eine geringe Menge klarer, seröser, gelblicher Flüssigkeit. Das Perikard und Epikard ist überall glatt und glänzend. Das Herz von normaler Größe, hat einen großen Defekt am Vorhofsseptum. Der Ductus Botalli ist offen und leicht für die Sonde passierbar.

Beide Lungen sind weit zurückgesunken, klein und atelektatisch. Die rechte Lunge weist eine verstärkte Lappung auf.

Infolge der hochgradigen Skoliose der Wirbelsäule nach rechts ist der Thoraxraum in zwei vollständig ungleiche Hälften geteilt. Auf der konvexen Seite bietet er eine beträchtliche Verengerung mit Verlagerung der rechten Lunge, auf der konkaven Seite eine Abflachung und eine Vorbuchtung der 5.—7. Rippe nach innen und medial dar.

Das Zwerchfell, gänzlich intakt, aber abnorm tiefstehend, reicht bis unterhalb des Rippenbogens und geht auf die vordere Abdominalwand über. Von dieser ist bei dem kolossalen Bauchwanddefekt nur wenig, ein etwa 2 *cm* breiter Streifen übrig geblieben und infolgedessen die Muskulatur beider Recti stark reduziert.

Die Bruchsackwand ist an ihrer scharfrandigen Insertionsstelle überall erhalten, im übrigen aber stark zerfetzt. Die glatte, transparente, gefäßlose Membran läßt sich leicht in zwei Blätter zerspalten, zwischen denen eine gallertige Zwischensubstanz sich vorfindet.

Die Nabelschnurgefäße verlaufen in der oberen Zirkumferenz des Sackes unterhalb der Inguinalgegend am Rande des Bauchwanddefektes und bestehen aus einer Arterie und einer Vene. Letztere tritt von links und oben her in die Oberfläche der Leber ein, während die Nabelarterie sich bis zur Arteria hypogastrica verfolgen läßt. Die andere Umbilikalarterie fehlt also vollständig.

Die Bauchorgane sind sämtlich stark disloziert. In dem eröffneten Bruchsack nimmt den größten Teil die im ganzen sehr vergrößerte Leber ein, deren querer Durchmesser 11·5 *cm*, der darauf senkrechte 5·5 *cm* und der Dickendurchmesser 4·2 *cm* beträgt. Durch einen tiefen Einschnitt an der Vorderfläche wird die Leber in einen kleinen linken Lappen geteilt, der nach links und aufwärts und in einen 9—10mal so großen rechten, der nach rechts und abwärts gerichtet ist. Von einer sogenannten Lappenzeichnung ist nichts zu sehen. Das Lig. suspensorium hepatis geht in die Wand des Sackes über und ist ziemlich stark verlängert. Auf der Dorsalseite sind 2 Furchen zu erkennen, eine linke im oberen Teile, in welcher der Ductus Arantii verläuft, und eine mehr rechts am unteren Rande, in welcher die kleine und leere Gallenblase liegt.

Nach unten und links ist mit der Leber der normale Magen durch das Lig. hepatogastricum verbunden und steht seinerseits wiederum durch das deutlich verlängerte Lig. gastro-lienale mit der Milz in Verbindung und ist mit dieser zusammen prolabiert. Unterhalb der Leber und des Magens liegen die Darmschlingen regellos in einem Konvolut zusammen, sind aber nicht untereinander verwachsen. Dagegen kann man eine auffallende Verlängerung und Verdickung des Mesenteriums erkennen. Am Zökum befindet sich der $1^1/_2$ *cm* lange und frei bewegliche Processus vermiformis. Das Kolon ist mit Mekonium gefüllt, hypertrophisch und wohl 3mal so weit als das Ileum. Von seinem Endstück, dem Colon sigmoideum, das von rechts unten nach links oben unterhalb des Fundus vesicae und in gleicher Horizontallinie mit dem oberen Rande der Leber verlaufend in das Rektum übergeht, gelangt man mit der Sonde durch den normal gebildeten After nach außen.

Die rechte Niere, unterhalb der Konvexität der Lendenwirbelsäule und des rechten Leberrandes gelegen, ist stark über das Volumen der normalen Niere ausgedehnt. Beim Durchschnitt findet man das Nierenbecken sehr erweitert und mit einer gelblichen Flüssigkeit gefüllt. Die Niere besteht nur noch aus einem 3 *mm* dicken, häutigen Sack und bietet das typische Bild der Hydronephrose. Die Nebennieren sind ohne Besonderheiten.

Etwa 1 *cm* unterhalb seiner Ausmündung aus der Niere ist der rechte Ureter vollständig verschlossen. Jenseits dieser Obliterationsstelle kann man durch den etwas dilatierten Ureter weiter mit der Sonde ungehindert bis in die Blase vordringen.

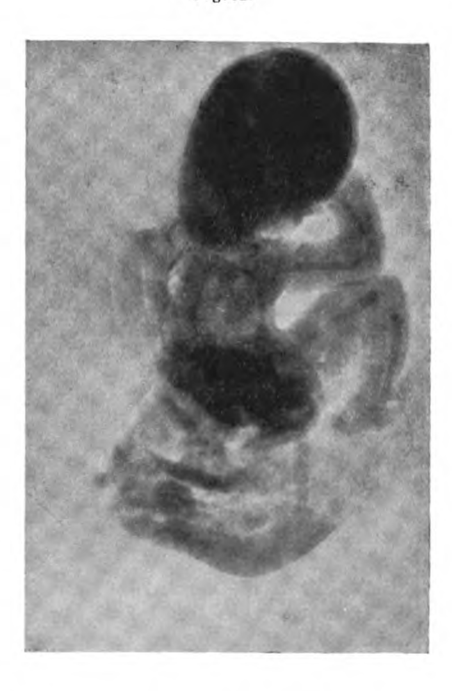
Die linke Niere liegt ektopisch mit ihrem oberen Pole unterhalb des linken Rippenbogens direkt unter dem Zwerchfell und ist etwas vergrößert. Der linke Ureter ist durchgängig.

Die Harnblase ist links von der linken Niere unterhalb der thrombosierten Nabelgefäße lokalisiert und ragt mit ihrem Vertex noch über die Oberfläche des linken Leberendes hinaus. Sie ist von länglicher Gestalt und zeigt eine auffallende Hypertrophie ihrer Muskulatur und ein stark vergrößertes Volumen. Rechts und seitlich neben der Harnblase erkennt man den in einer Länge von 3 *cm* freiliegenden schlauchförmigen Uterus. Die linken Adnexe sind normal. Rechts dagegen fehlen Tube und Ovarium vollständig, auch kann man am Uterus keine Stelle angedeutet finden, wo jemals die Einmündung der Tube gewesen wäre. Mit der Sonde gelangt man aus dem Uteruskavum durch das Os internum in den langen Zervikalkanal und weiter in die Vagina.

Am Skelett ist außer dem mißbildeten Thorax und der Skoliose noch die Spina bifida und Verkümmerung der rechten Beckenschaufel zu erwähnen, zu deren Untersuchung die bedeckenden Weichteile abpräpariert sind. Die Spina bifida befindet sich am Kreuzbein und besteht in einem $1^1/_2$ *cm* großen, länglich ovalen Defekt, bei dem sämtliche Processus spinosi der Crista sacralis media fehlen. In der Lücke des offenen Kreuzbeinkanales findet sich ein faseriges, feinverzweigtes Gewebe, das wohl als die Substanz der Nervi sacrales anzusprechen ist (Fig. 32).

Wie das Röntgenbild außer den übrigen Skelettanomalien deutlich zeigt, ist die linke Beckenschaufel ausgebildet, geht aber statt schräg seitlich, senkrecht in die Höhe und ist stark gegen die konvexe Lendenwirbelsäule gedrückt. Von der rechten Beckenschaufel ist nur ein kleines Rudiment in Gestalt einer vierseitigen, 1·8 *cm* langen und 1 *cm* breiten Platte vorhanden, die oberhalb der rechten Kreuzbeinkante der Länge nach der unteren Lendenwirbelsäule anliegt und ohne Gelenkverbindung ist.

Fig. 32.



Zum Schlusse will ich noch erwähnen, daß von den Autoren über die Genese der Eventrationen die verschiedensten, teils sich einander nähernden, teils aber sich sehr widersprechenden Theorien aufgestellt worden sind. Ihre Ansichten gehen also in diesem Punkte noch weit auseinander, und bisher ist in der Literatur noch keine erschöpfende und befriedigende Erklärung für die Entstehung der Bauchspalten gegeben worden. Die Annahme von Lassus, der auch später Krüger und Fürst sich anschlossen, ging dahin, daß durch die Vergrößerung der Leber ein erhöhter Druck und eine aktive Spaltung der Bauchwand zustande käme, wodurch die Eingeweide in die Nabelschnur gedrängt würden. Meckel glaubt zwar auch, daß die vergrößerte Leber den Bauchwandschluß hindern könne, aber nicht imstande sei, die bereits verwachsenen Bauchdecken wieder zu spalten.

Ruysch, Förster und Richter vermuteten einen primären Bildungsfehler der Bauchdecken, wurden aber von Kraemer durch den Nachweis der stets vorhandenen Bauchmuskulatur, speziell der Mm. recti widerlegt.

Oken führt die Bauchspalte auf eine Persistenz des beim Embryo von der 4. Woche an normalerweise beobachteten physiologischen Nabelschnurbruches zurück, eine Ansicht, die auch von Hesselbach und Saint-Hilaire geteilt wurde. Er erblickte die Ursache in der sekundären Schwächung des Darmtraktus des Fötus, Ahlefeld in der verspäteten Loslösung des Dotterganges oder bei sehr großen Brüchen in dem starken Zug am Dottersack. Von anderen Autoren werden wieder amniotische Verwachsungen, ferner primäre Verbiegungen der Wirbelsäule angenommen. Neugebauer und Marchand gelangten wieder zu einem anderen Resultat ihrer Forschungen.

In neuerer Zeit gewinnt die Behauptung Schwalbes immer mehr, der die formale Genese der Bauchspalten dahin zusammenfaßt, „daß eine Wachstumsstörung der Ur-

wirbel spätestens Mitte der dritten embryonalen Lebenswoche den Prozeß einleitet und erst in zweiter Linie eine Änderung der Wachstumsrichtung eintritt."

Es würde zu weit führen, an dieser Stelle auf die entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse zur Erklärung der Entstehung dieser Eventration und des Zustandekommens der gefundenen Abnormitäten einzugehen, vielmehr würde dies einem besonderen und eingehenden Studium und einer umfassenderen Darlegung vorbehalten sein. Jedenfalls gehört dieser Fall von Eventration mit so zahlreichen komplizierten Mißbildungen zu den großen Seltenheiten und bietet so viel des Interessanten, daß er auch die Aufmerksamkeit anderer beanspruchen dürfte.

Bücherbesprechungen.

Wetterer, Handbuch der Röntgentherapie. Band I. Mit 175 Figuren im Text, 13 Tafeln in Mehrfarbendruck und 4 Tafeln in Schwarzdruck. Zweite, umgearbeitete und erweiterte Auflage. Otto Nemnichs Verlag, Leipzig 1913—1914.

Als vor etwa 7 Jahren die erste Auflage von Wetterers Handbuch erschien, mochte es fraglich erscheinen, ob die Röntgenkunde damals in all ihren Zweigen schon genügend ausgearbeitet war, um die Herausgabe eines Handbuches zu wagen. Gleichwohl wurde die erste Auflage dieses Werkes mit ganz besonderem Beifall aufgenommen, was aus der Durchsicht der damals erschienenen Referate hervorgeht. Heute kann ein Zweifel darüber nicht mehr aufkommen, ob die Niederschrift eines Handbuches der Röntgenkunde, speziell der Röntgentherapie, berechtigt ist. Im letzten Jahrzehnt ist die Ausbildung dieses neuen medizinischen Wissensgebietes mit so raschen Schritten vorangeeilt, daß nur ein Handbuch die immense Anzahl der Einzelleistungen systematisch geordnet uns zu vermitteln vermag, und wir sind dem Autor zu Dank verpflichtet, daß er ein derartiges Riesenwerk unternahm und, wie gleich vorweg bemerkt werden soll, glücklich durchführte. Dies ist zumindest für den vorliegenden I. Band zuzugestehen. Es ist ja klar, daß ein so eminent praktisches Gebiet wie die Röntgentherapie mit ihren zahlreichen, oft äußerst komplizierten Technizismen aus Büchern nicht gelernt werden kann. So ist denn auch zu betonen, daß ein derart umfassend angelegtes Handbuch wie das vorliegende dem Anfänger wenig Nutzen bringt, ja durch die Fülle des Gebotenen ihn eher verwirrt. Für den vorgeschrittenen, praktisch selbständig tätigen Radiologen ist Wetterers Handbuch hingegen von unschätzbarem Werte.

Das erste Hauptstück führt uns in die physikalischen Grundbegriffe ein, lehrt uns den elementaren Gebrauch und Betrieb der Vakuumröhre, stellt alle Methoden der Dosimetrie, die Verwendung von Schutz- und Hilfsutensilien aller Art mit bemerkenswerter Lückenlosigkeit zusammen. Schematische und photographische Textfiguren erläutern in dankenswerter Fülle die verbalen Darlegungen. Die 3 Aquarelle, Röhren verschiedener Härte darstellend, sind allerdings als vollkommen verunglückt zu bezeichnen.

Das zweite Hauptstück beinhaltet die biologischen und bestrahlungstechnischen Grundlagen der Röntgentherapie. Als besonders wertvoll seien hier hervorgehoben die beiden Übersichtstabellen, die Röntgenstrahlenempfindlichkeit der normalen und der pathologischen Gewebe nach H-Einheiten wiedergebend. Die erste Tabelle zeigt das lymphatische Gewebe schon bei Bruchteilen eines H, Hoden und Eierstöcke schon bei 1 H empfindlich, indes Knorpel und Knochen am unempfindlichsten sind. Dazwischen liegen die diversen übrigen Gewebe. Die andere Tabelle zeigt uns leukämisches Gewebe an der Spitze, schon auf Bruchteile eines H reagierend, in der Mitte der Tabelle Karzinome, Empfindlichkeitsschwelle 3 H, Myome viel tiefer, bei etwa 5 H reagierend, am Ende der Tabelle Chondro- und Osteosarkome, mit 8 H rangierend.

Die biologischen Wirkungen der Röntgenstrahlen auf die verschiedenen Organe, auf Embryonalentwicklung und Gravidität wird dem heutigen Stande unseres Wissens entsprechend dargestellt und durch ausgezeichnete, zum Teil farbige histologische

Bilder und Reproduktionen von Moulagen wiedergegeben. Schließlich wird Methodik und Technik der Oberflächen- und Tiefenbestrahlung an der Hand zahlreicher Figuren erläutert, nicht minder die physikalischen Grundlagen dieser Applikationsformen erklärt. Röntgenschädigungen und die rechtliche Seite des Röntgenbetriebes bilden des I. Bandes Schlußabsätze.

Es wäre vielleicht zweckmäßig gewesen, den zahlreich angeführten Autorennamen am Schlusse eines jeden Abschnittes die Literaturnachweise beizufügen. Wir zweifeln nicht, daß ein kompletes Literaturregister im nächsten Bande folgen wird.

Als Nachschlagewerk, welches sichere Orientierung in allen Fragen der Radiotherapie gewährleistet, verspricht Wetterers Handbuch ein wahres Standardwerk zu werden. Frankl (Wien).

Sammelreferate.

Über die Abderhaldensche Fermentreaktion.

Sammelreferat von Dr. V. **Hiess**, Wien.

(Fortsetzung und Schluß.)

Das Prinzip des Dialysierverfahrens beruht auf der Tatsache, daß Eiweiß allein durch tierische Membranen nicht diffundiert, während schon die nächst niedrigeren Abbaustufen desselben Proteins dialysabel sind. Anstatt des nativen Proteins wird beim Dialysierverfahren, um eventuell vorgebildete biuretgebende Stoffe zu entfernen, koaguliertes, gekochtes Eiweiß verwendet. Das Kochen ist nach Abderhalden (2) belanglos, da hierdurch zwar der physikalische Zustand, nicht aber die chemische Beschaffenheit des Substrates sich ändert. Eiweiß, in einen Dialysierschlauch gebracht, difundiert also nicht gegen die Außenflüssigkeit; hingegen wird man im Dialysate Abbaustufen des Eiweiß nachweisen können, wenn man zu dem in der Hülse befindlichen Eiweiß irgendein aktiv wirkendes Ferment (Trypsin oder Pepsin) hinzufügt. Umgekehrt kann man aus dem Nachweis von Abbaustufen im Dialysat auf das Vorhandensein von Fermenten im Schlauchinneren schließen, welche eben das Eiweiß in Abbaustufen zerlegt haben. An einem Beispiel wird das Gesagte an Klarheit gewinnen. Koagulierte Plazenta liefert gegen Wasser diffundiert keine Abbaustufen, das gleiche Ergebnis erhält man, wenn man zur Plazenta Serum eines gesunden, nicht schwangeren Weibes dazu setzt. Gibt man aber Serum einer Schwangeren zur Plazenta und untersucht dann das Dialysat, so werden sich in diesem Abbaustufen nachweisen lassen. Es muß also im Serum der Schwangeren ein Ferment vorhanden sein, welches das plazentare Eiweiß in seine Abbbaustufen zu zerlegen imstande ist.

So einfach das Prinzip des Dialysierverfahrens, so kompliziert ist heute seine Technik. Durch verschiedene Fehlresultate veranlaßt, hat die Methode in kurzer Zeit durchgreifende Veränderungen erfahren. Neuerdings sind die technischen Details bis auf die kleinsten samt allen möglichen Versuchsfehlern von Abderhalden selbst auf das genaueste zusammengestellt worden. Nur für einen kleinen Teil der Untersuchungen waren die dort gegebenen Regeln Voraussetzung, während zahlreiche Ergebnisse, richtige und falsche, noch mit einer zum Teil recht primitiven Technik erhalten wurden. Nicht alle Arbeiten sind demnach nach Freund und Brahm von diesem Gesichtspunkte aus gleich einzuschätzen. Schlimpert und Hendry erscheint es nicht recht einleuchtend, wie man ohne verschärfte Technik gute Resultate erhalten konnte. Auch wurden nicht alle Versuche mit geeigneten Kontrollen ausgeführt. Diese beiden Momente erschweren ein Urteil über die Brauchbarkeit des Dialysierverfahrens zur Zeit

ungemein. Trotz der vielen richtigen Ergebnisse besteht nach Abderhalden[1]) kein Zweifel, daß das Dialysierverfahren in seiner jetzigen Gestalt keine ideale Methode darstellt, und zwar nicht wegen der Art der Ausführung, sondern weil eine Fehlerquelle besteht, welche sich nicht vollkommen ausschalten läßt, nämlich die Unzuverläßlichkeit der Dialysierschläuche. Auf diese haben ja auch schon Jaworski und Szymanowski, Hiess und Lederer und insbesondere Werner und v. Winiwarter hingewiesen. In Erkenntnis der Unzulänglichkeit der Dialysiermembran wurde von E. Freund und G. Kaminer ein Verfahren ausgearbeitet, wobei die Trennung der Abbauprodukte von den Substratserumgemisch durch ein Koagulationsverfahren erreicht wird. Dieses Verfahren gab auch Abderhalden in jüngster Zeit gute Resultate, nur erfordert es nach Abderhalden große Vertrautheit mit chemischen Arbeiten speziell mit der Eiweißchemie. Wegen der ungleichmäßigen Durchlässigkeit der Dialysiermembranen hält E. Freund nur eine dunkelblaue Färbung der Ninhydrinreaktion für charakteristisch positiv.

Nach den ersten Versuchen Abderhaldens (9, 11) hatte es den Anschein, als ob die Reaktion nur in der ersten Hälfte der Gravidität deutlich, in der zweiten Hälfte, insbesonders aber gegen das Ende der Schwangerschaft schwächer ausfallen würde. Dasselbe Verhalten fanden auch Schlimpert und Hendry, Mironowa, während Franz und Jarisch, welche noch mit Kondomdialysatoren und Biuret arbeiteten, gegen das Ende der Schwangerschaft eher eine stärkere Reaktion beobachtet haben wollen. Die weiteren, größtenteils von Abderhalden ausgeführten Untersuchungen, deren Zahl sich auf ca. 3000 beläuft, haben die Tatsache ergeben, daß nicht nur während der ganzen Schwangerschaft bis in die zweite Woche des Puerperiums hinein positive Reaktionen erhalten werden, sondern daß nur Gravide oder richtiger ausgedrückt nur Personen, welche eine lebende Plazenta tragen, die mit dem mütterlichen Organismus noch im Austausch steht, Plazenta abbauen, während gesunde normale nichtgravide Individuen oder solche mit anderweitigen Erkrankungen diese Reaktion nicht geben. Die Reaktion wird meistens schon 8—14 Tage nach Ausbleiben der Menses positiv, und hält bis vier Wochen nach erfolgter Geburt an. Normaliter verschwinden die Abwehrfermente 14—21 Tage post partum (Abderhalden, A. Mayer, Gottschalk). Im allgemeinen wird man so lange einen positiven Ausfall der Reaktion erwarten dürfen, als fötale Zellen mit dem mütterlichen Organismus in aktiver Verbindung stehen. Auf diese Weise erklären sich auch die wechselnden Resultate bei Plazentarresten. Mit der übereinstimmenden Angabe einiger Autoren, daß schon ganz kurze Zeit nach Ausbleiben der Menses ein Abbau von Plazenta erfolgt, wurde die Frage aufgeworfen, ob tatsächlich nur die im Blute kreisenden Chorionzotten die Ursache für das Auftreten der Fermente sind. Sind auch Chorionzotten nach Peters, Strahl, Bennecke, Thomas, H. Bryce und J. F. Bergmann (l. c. Abderhalden 7) auch schon in den ersten Monaten vorhanden, so bleibt es unentschieden, ob es schon in diesem jugendlichen Stadium zur Loslösung von Zotten kommt. Gegen diese Annahme sprechen die Befunde von Schlimpert und Issel, welche auch bei trächtigen Stuten, bei denen ein Kreisen von chorialen Elementen aus anatomischen Gründen unwahrscheinlich ist, einen Abbau der arteigenen Plazenta finden. Diese Ergebnisse führten Abderhalden 6, 7, 12, 14 (2 II u. III), Petri und Veit zu der Annahme, daß nicht allein die im Blute kreisenden morphologischen Bestandteile der Zotten

[1]) Während der Korrektur erschienen: Notizen über die Verwendbarkeit des Dialysierverfahrens bei klinischen und biologischen Untersuchungen. M. m. W., 1914. 5.

Fermente auslösen, sondern daß es vielmehr mit eingetretener Befruchtung zum Auftreten eines ungewöhnlichen Stoffwechsels kommt, welcher für den mütterlichen Organismus etwas ganz Neuartiges bedeutet und worauf derselbe mit der Mobilisierung von Fermenten antwortet. Da koagulierte Plazenta nur von Schwangerenserum, niemals aber von dem Serum einer gesunden, nicht schwangeren Frau angegriffen wird, so hat es den Anschein, als ob die Abwehrfermente in ganz spezifischer Weise auf ein bestimmtes Substrat eingestellt wären. Eine solche strenge Spezifität war von vorneherein nicht zu erwarten, da bei der parenteralen Zufuhr bestimmter blutfremder organischer Verbindungen nicht nur die zugeführten, sondern daneben auch noch andere, derselben Klasse angehörige mitabgebaut wurden (Abderhalden 12). Diese von Abderhalden behauptete Spezifität der Abwehrfermente, welche auch aus anderen Versuchen hervorzugehen scheint, ist von der weittragendsten Bedeutung. Nicht nur weil sie ein biologisches Novum darstellt, sondern weil sie auch das Fundament einer segensreichen Arbeitshypothese bildet. Leider ist zur Zeit die Frage der strengen Spezifität noch nicht vollkommen klargestellt. Neben Abderhalden und einer großen Zahl von Anhängern, welche sich für die absolute Spezifität der Abwehrfermente einsetzen, gibt es eine große Anzahl von Untersuchern, welche zwar während der Gravidität immer einen Abbau von Plazentargewebe finden, daneben aber auch und insbesondere bei entzündlichen Erkrankungen des weiblichen Genitales, gelegentlich auch bei anderen Organerkrankungen und bei Karzinomen positive Reaktionen mit Plazenta erhielten. Fehlerhafte positive Resultate sind dabei nach Aschner, Naumann, Heimann häufiger zu beobachten als negative. An Zahl weit hinter diesen zurück stehen die Untersucher, welche jedwede Spezifität der Abwehrfermente bestreiten und die Reaktion anderen biologischen Methoden gleichstellen. Wie bei der optischen Methode führt Abderhalden (2 II u. III) jedes Fehlresultat mit dem Dialysierverfahren auf technische Fehler zurück und verlangt von jedem Untersucher in annähernd 100% richtige Diagnosen bei Schwangeren und Nichtschwangeren, ehe irgendeine andere Frage mit dem Dialysierverfahren in Angriff genommen wird. Trotz aller Verfeinerungen der Methode unter Beiziehung der verschiedensten Kontrollen stoßen wir immer wieder auf die Angaben, daß Sera von Karzinomkranken und solchen, welche an entzündlichen Erkrankungen leiden, mitunter Plazenta abbauen, so daß es zurzeit schwer zu entscheiden ist, ob die Abwehrfermente wirklich absolut spezifisch sind und Fehlresultate einer mangelhaften Technik entspringen oder ob die Methode in den Händen der betreffenden Untersucher tatsächlich richtige Resultate liefert und die Abwehrfermente nicht streng spezifisch sind. P. Schäffer, Deutsch und Köhler und Petri fassen die Frage der Spezifität der Abwehrfermente dahin zusammen, daß die Entscheidung noch offen steht, ob die Methode oder die Fermente nicht spezifisch sind. Soviel geht aus den Untersuchungen mit Sicherheit hervor, daß den Abwehrfermenten unverkennbar eine gewisse Spezifität zukommt, welche durch eine prävalierende Wirkung gegenüber dem für den betreffenden Fall nosologisch und ätiologisch wichtigen Organ gekennzeichnet ist (Deutsch und Köhler). Auch diese bedingte Spezifität bedeutet einen großen Fortschritt in unserer biologischen Erkenntnis und büßt die wissenschaftliche Bedeutung der Hypothese dabei nichts ein (Parsamow). Wie Aschner, Lichtenstein, Gaifami hervorheben, gibt es zurzeit noch keine biologische Reaktion, welche nicht gegebenenfalls einmal versagte. So liefert auch die Wassermannsche Serumreaktion 10% Fehlresultate.

Für eine absolute Spezifität der Abwehrfermente während der Gravidität sprechen die Untersuchungen von Decio, Ekler, Epstein, Ferrai, Gambaroff, Goudsmith,

Henkel, Heimann, Jaworski und Szymanowski, W. Mayer, Levy, Lichtenstein, Schiff, Schlimpert und Hendry, H. Schwarz, Stange, Veit, G. Wolf, Rübsamen, Judd, Tschudnowski; hier wären auch die Untersuchungen von Abderhalden und E. Schiff, Abderhalden und Fodor, A. Fuchs, Pincussohn und Petow anzuführen, welche auf anderem Wege Beweise für die Spezifität der Abwehrfermente zu erbringen versuchten. Die mit der optischen Methode ausgeführten Untersuchungen zeigen, daß Mazerationssäfte von verschiedenen Organen nur von den entsprechenden Peptonen abgebaut werden. Bei der Niere scheint insofern ein Abweichen von der Regel zu bestehen, als Nierenmazerationssaft außer Nierenpepton auch andere Organe angreift. Abderhalden erklärt dieses Abweichen von der Norm damit, daß die Niere alles im Organismus abfängt und vor der Ausscheidung zerlegt, was das Blut noch an Produkten plasmafremden Charakters mit sich führt.

Für eine relative Spezifität und daher einen bedingten Wert des Dialysierverfahrens sind Aschner, Ball, Behne, Carrey, Pratt, Dannay und Ecalle, Deutsch und Köhler, Ebeler und Lönneberg, Engelhorn, Fekete und Gall, Frank und Heimann, Guttmann und Druskin (92—98%), Franz und Jarisch, Freund und Brahm, C. Fried, Gaiffami, Gottschalk, Heaney, Hirschfeld, Hiess und Lederer, Jellinghaus und Losa, Jonas, Lurrie, Markus, Mironowa, Naumann, Parsamow, Petri, Pari, William und Pearce, Polano, Prochownik, Rosenthal, Schäfer, H. N. Sproat und C. H. Davis, H. H. Schmid. Schließlich sprechen Lindig, Evler, Werner und v. Winiwarter, Heilner und Petri dem Dialysierverfahren jede praktische Bedeutung ab. Lindigs Ergebnisse sind wegen des verwendeten Plazentartrockenpulvers, welches noch reichlich mit Ninhydrin reagierende Stoffe enthält, hinfällig. Werner und v. Winiwarter lehnen, wie schon erwähnt, hauptsächlich wegen der ungleichmäßigen Durchlässigkeit der Hülsen das Dialysierverfahren ab. Evler hält die Abderhaldensche Reaktion nicht für eine spezifische, sondern in den proteolytischen Fermenten des Organismus liegt nach seiner Ansicht der Grund für die Umwandlung von Körpereiweiß in giftige Eiweißabbauprodukte. Abderhalden bestreitet diese Behauptungen Evlers.

Sehr interessant sind die Versuche von Heilner und Petri über das Auftreten von Plazentaeiweiß abbauenden Fermenten bei Kaninchen nach künstlicher Erzeugung eines Hämatoms. Nach Resorption der in dem Hämatom befindlichen unzerlegten Eiweißkörper sollen nach diesen Untersuchern Fermente im Blute auftreten, welche imstande sind, verschiedene arteigene Gewebe abzubauen. Die Schwangerschaftsreaktion würde nur eine physiologische Variation dieser künstlich erzeugten Verhältnisse bilden und wäre als solche nicht beweisend für Gravidität. Den Ausführungen Heilners und Petris sind Plotkin und vor allem Abderhalden (3) selbst entgegengetreten. Letzterer erklärt Heilners und Petris Befunde folgendermaßen: Entnimmt man z. B. einem Kaninchen Blut, so baut das Serum des Tieres kein einziges sicher blutfreies Organ ab, ebensowenig wurden ganz schwach bluthaltige Organe angegriffen. Entnimmt man demselben Tiere aber zwei Tage später Blut und prüft wieder, so ergibt das Serum mit den blutfreien Organen keine Reaktion, dagegen fällt bei allen bluthaltigen Organen selbst bei minimalstem Blutgehalt die Probe positiv aus. Es wurde in diesem Falle nicht das Organeiweiß selbst abgebaut, sondern die im Gewebe enthaltenen roten Blutkörperchen. Bei der ersten Blutentnahme waren sicher rote Blutkörperchen zerstört worden, welche nunmehr als blutfremde Substanzen zur Mobilisierung von auf rote Blutkörperchen eingestellten Fermenten führten. Auf diese Weise lassen sich nach Abderhalden die Ergebnisse von Heilner und Petri auf die Verwen-

dung von mangelhaft entbluteten Organen zurückführen. Aus den Untersuchungen von Abderhalden und Weil geht hervor, daß sehr häufig bei anscheinend ganz gesunden normalen Tieren (in 40%) auf Blutkörpercheneiweiß eingestellte Fermente nachzuweisen sind. Desgleichen trifft man nach Abderhalden auch bei Karzinom häufig auf rote Blutkörperchen eingestellte Fermente, da schon der kleinste Bluterguß dieselben hervorzurufen vermag. Auch Prochownik fand bei Resorption von Blutergüssen und Exsudaten häufig einen Abbau von Plazenta, welcher auf die gleiche Weise zu erklären sein dürfte. Die Versuche von Heilner und Petri[1]) sind für Abderhalden der beste Beweis, wie wichtig die Verwendung absolut blutfreier Organe für das Gelingen des Dialysierversuches sind. In der letzten Zeit empfehlen Lampé und Prochownik das Entbluten der Plazenta von den Gefäßen aus, wohingegen Parsamow die Beobachtung gemacht hat, daß oft Thromben das vollständige Entbluten der Plazenta von den Gefäßen aus verhindern. Oeller und Stephan zerlegen die Organe zuerst mit dem Gefriermikrotom in dünne Scheiben, um das Gewebe sicher entbluten zu können. Von denselben stammen auch technische Verbesserungen zum gleichmäßigen Kochen der Proben. Auf die Wichtigkeit eines absolut hämoglobinfreien Serums hat Abderhalden selbst hingewiesen. Goudsmith empfiehlt die Untersuchung des Serums mit dem Spektroskop. Geringe Grade von Hämolyse lassen sich spektroskopisch aber nicht erkennen (Naumann).

Abderhalden selbst hat festgestellt, daß das Serum von Fiebernden und Tumorkranken schon de norma mehr mit Ninhydrin reagierende Substanzen enthält und hat deshalb auch eine geringere Serummenge bei dem Dialysierversuch empfohlen. A. Fuchs betont auf Grund seiner Untersuchungen den höheren Gehalt von mit Ninhydrin reagierenden Substanzen bei Pflanzenfressern. Die Verminderung der Serummenge scheint jedoch nicht belanglos zu sein; so fand Lichtenstein mit 1 cm^3 Serum bei einer Graviden keinen Abbau von Plazenta, ebenso Aschner nur eine spurenweise Reaktion in der zweiten Hälfte der Gravidität bei Verwendung von 1 cm^3 Serum. Die vielen positiven Reaktionen bei Fiebernden und Tumorkranken sind jedenfalls auffällig, weil auch bei der sogenannten Bestimmung des antitryptischen Titers nach Henkel-Rosenthal, der Kobragifthämolyse nach Heynemann und der Katalysatorenbeeinflussung nach Weichardt dieselben Krankheitsgruppen eine positive Reaktion zeigen. Frank und Heimann verweisen auf die mannigfaltigen Beziehungen zwischen Tumorkranken und Graviden. Biologisch sind Karzinom und Gravidität nicht zu unterscheiden (Frank und Heimann).

E. Rosenthal gibt wie C. Fränkel seiner Methode gegenüber dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren den Vorzug, da sie technisch einfacher und viel weniger Zeit als diese beansprucht. Der positive Ausfall der Reaktion spricht nur dann mit Sicherheit für Gravidität, wenn Karzinom, Nephritis, Basedow und Fieber auszuschließen sind. Durch diese Einschränkung ist der Wert der Rosenthalschen Methode sehr beeinträchtigt.

Alle die Stoffe, die für die erwähnten Methoden Bedingung sind, entstehen nach Abderhalden (2) nicht primär, sondern sekundär, sie sind als Spaltprodukte der primär wirksamen Abwehrfermente anzusehen. Abbaustufen verschiedenartigster Herkunft können in mancher Beziehung gleich wirken. Durch den Umstand, daß das Dialysierverfahren in den Händen vieler Untersucher bei Tumoren und anderen Organ-

---

[1]) E. Frankel findet ebenso wie Heilner und Petri bei Blutungen, eitrigen Gewebseinschmelzungen, fieberhaften, tuberkulösen Prozessen Abbau von Plazenta.

erkrankungen positive Resultate gibt, kann von einer Verwendung der Methode für forensische Zwecke (Mayer und Maccabruni) heute noch kaum die Rede sein.

Corin und Welch versuchten das Abderhaldensche Dialysierverfahren für gerichtliche Zwecke zu verwerten. Wässerige Auszüge von Blutflecken werden mit Serum von männlichen Kaninchen versetzt und dann die Reaktion ausgeführt. Nach der Meinung dieser Autoren ist das Schutzferment nur dann wirksam, wenn es in Gemeinschaft von Alexinen vorhanden ist. Die Alexine werden durch Eintrocknen zerstört und müssen durch ein indifferentes Serum ersetzt werden. Wer die Feinheiten des Dialysierverfahrens kennt, wird wohl berechtigten Zweifel in diese Verwendungsweise setzen. Es sei hervorgehoben, daß das Serum von Kaninchen an und für sich sehr viel mit Ninhydrin reagierende Substanzen enthält und auf diese Weise Fehler leicht unterlaufen können.

Über die Verwendung des Dialysierverfahrens für die Diagnose der Extrauteringravidität ist folgendes zu sagen: Abderhalden, der außer bei einem einzigen in seiner Ätiologie nicht ganz sichergestellten Fall von Salpingitis nur richtige Differentialdiagnosen bei Extrauteringravidität erhalten hat, legt dem Dialysierverfahren wie Veit in dieser Hinsicht einen großen Wert bei. Ebenso haben Rübsamen und Tschudnowski, Jaworski und viele andere gute Resultate mit dem Dialysierverfahren zu verzeichnen. Prochownik hält das Dialysierverfahren für eine ziemlich zuverlässige Methode für die Diagnose der Extrauteringravidität.

Es ist selbstverständlich, daß wir eine Differentialdiagnose zwischen extra- und intrauteriner Gravidität nicht erwarten dürfen, da mit der Abderhaldenschen Methode nur lebendes Plazentargewebe nachgewiesen wird, über den Sitz der Gravidität aber nichts ausgesagt werden kann (Lichtenstein). Diese Differentialdiagnose wird aber viel seltener in Betracht kommen als die zwischen extrauteriner Gravidität und einem entzündlichen Adnextumor. Solange das Dialysierverfahren in den Händen vieler Untersucher bei entzündlichen Adnexerkrankungen sowie Erkrankungen anderer Organe positive Reaktion mit Plazenta gibt, und die Frage der Spezifität der Abwehrfermente nicht vollkommen klargestellt ist, ist die Abderhaldensche Reaktion für die Diagnose der Extrauteringravidität nur mit äußerster Vorsicht zu verwerten. Trotz bestehender Extrauteringravidität kann die Reaktion auch negativ sein. Jaworski und Szymanowski, Mayer und Schäfer haben darauf hingewiesen, daß wir nur so lange bei bestehender Extrauteringravidität positive Resultate erwarten dürfen, als noch die Ektodermalschicht im aktiven Kontakt mit dem mütterlichen Organismus steht. Alte Extrauteringraviditäten brauchen daher kein positives Resultat zu geben.

Koagulierte fötale Organe ergeben nach Abderhalden mit Schwangerenserum niemals positve Reaktion. Polano, Decio und in vereinzelten Fällen auch Aschner erhielten mit fötalen drüsigen und nichtdrüsigen Organen positive Resultate.

Nabelschnurblut enthält nach Abderhalden keine Abwehrfermente gegen Plazenta. Lurrie, Maccabruni und A. Mayer berichten jedoch auch über einen gelegentlichen Abbau von Plazenta durch Nabelschnurblut. A. Mayer erklärt die Befunde damit, daß die Abwehrfermente wie andere Schutzstoffe auch durch die Plazenta auf die Mutter übergehen können.

In der Veterinärmedizin liegen günstige Ergebnisse mit dem Dialysierverfahren bei der Diagnose der Trächtigkeit von Abderhalden und Weil, Schlimpert und Issel, Schattke, H. Falk, Meissner und Richter und Schwarz vor.

Aus technischen Gründen erscheint die Frage bedeutungsvoll, ob anstatt der menschlichen Organe beim Dialysierversuch nicht auch die entsprechenden Tierorgane ver-

wendet werden können. Nach den Versuchen von Abderhalden, Schlimpert und Issel, v. Hippel und A. Fuchs lassen sich menschliche Plazenta und andere Organe, welche im Tierreich die gleichen Funktionen zu erfüllen haben, mit gutem Erfolge verwenden. Ebenso spricht sich Ferrai dahin aus, daß die Abwehrfermente spezifisch gegen ein bestimmtes Gewebe eingestellt, sind nicht aber gegenüber der Tiergattung, welcher die Plazenta angehört. Nach Abderhalden (16) ist es wahrscheinlich, daß die gleichen Organe im ganzen Tierreich neben dem Artcharakter und dem individuellen Charakter auch noch Züge aufweisen, welche allen Tierarten gemeinsam sind. Menschliches Schwangerenserums baut koagulierte Pferdeplazenta besser ab als die eigene. Seltener ist das umgekehrte Verhalten der Fall. Wahrscheinlich hängt der bessere Abbau der Pferdeplazenta mit der größeren angreifbaren Oberfläche derselben zusammen und scheint es sich demnach mehr um mechanische als um biologische Ursachen zu handeln. Nach Richter und Schwarz und Hegener wird bei Verwendung artfremder Organe die Reaktion weniger deutlich. Die Reaktion mit Placenta materna und foetalis ausgeführt stimmt stets überein. Andrerseits scheint wiederum eine gewisse Artspezifität zu bestehen und wird z. B. Kuhplazenta von Stutenserum nicht angegriffen. Nach J. Fischer besteht sogar eine strenge Artspezifität. Pincussohn und Petow haben das Dialysierverfahren direkt zur Feststellung der Artverwandtschaft verwendet. Um weitere Fehlerquellen auszuschalten, will Abderhalden (2) gegenwärtig Tierorgane ausgeschaltet wissen.

Rubinstein und Julien untersuchten Sera von Pferden, welche an Ascaris megalocephala litten und beobachteten einen Abbau von Ascarisproteinen.

Über die Natur der Fermente wissen wir heute gar nichts, desgleichen sind uns die Beziehungen der Abwehrfermente zu den Immunitätsreaktionen (Präzipitation, Komplementablenkung, Anaphylaxie) heute noch unbekannt (2) (Jaworski und Szymanowski). Nach Pincussohn und Petow bestehen zwischen Antikörpern und Abwehrfermenten gewisse Zusammenhänge. Frank, Rosenthal und Biberstein behaupten das Gegenteil. Steissing und Debaisieux sprechen sich für die Ambozeptornatur der Abwehrfermente aus und suchen ihre Annahme experimentell zu stützen. Abderhalden hält ihre Versuche nicht für beweisend, da das zur Aktivierung des Serums verwendete Meerschweinchenserum an und für sich schon sehr viel mit Ninhydrin reagierende Substanzen enthält. Ebenso unentschieden ist die Frage, woher die Abwehrfermente stammen. Nach Abderhalden fällt vor allem den Leukozyten bei der Mobilisierung der Fermente eine Rolle zu. Nach Stange sind die fraglichen Fermente wahrscheinlich in den neutrophilen Leukozyten als Profermente vorhanden, um im gegebenen Augenblick aktiviert zu werden. Petri ist derselben Ansicht. Außerdem ist es nach Abderhalden nicht unmöglich, daß diejenigen Zellen, welche nicht genügend bluteigen gemachte Stoffe an das Blut abgeben, auch die Fermente produzieren, welche den Abbau in der Blutbahn nachholen sollen.

Besser unterrichtet sind wir über die Frage, wie lange Zeit nach erfolgter parenteraler Zufuhr von Substanzen Abwehrfermente gegen dieselben im Blute auftreten. So fanden Abderhalden und Andreyewski nach Injektion von Tuberkelbazillen schon nach drei Tagen bei Kaninchen spezifisch auf die Bazillen eingestellte Fermente, ebenso Jaworski und Szymanowski und A. Fuchs bei Meerschweinchen nach Injektion von Plazenta. Nach Petri treten schon fünf Minuten nach der Injektion von individuumeigenem Serum Fermente auf, welche das arteigene Serum abzubauen vermögen.

Jedenfalls treten die Abwehrfermente viel rascher auf als alle bekannten Antikörper. Wie weit die durch das Tierexperiment gefundenen Tatsachen sich auf den

Menschen übertragen lassen, muß erst entschieden werden. Die Abwehrfermente erscheinen rascher im Blut, wenn die Einspritzung des Substrates wiederholt wird, sobald die Abwehrfermente wieder aus dem Blute geschwunden sind (Abderhalden und Schiff). Nach den Versuchen von Frank, Rosenthal und Biberstein treten nach mäßigem Eindringen von blutfremdem Material spezifische Fermente neben verschiedenen unspezifischen auf. Nach kontinuierlicher Zufuhr artfremden Materiales soll die Wirkung der Abwehrfermente aber eine spezifische werden. Die nach parenteraler Zufuhr von blutfremden Organproteinen auftretenden proteolytischen Fermente sollen vorzugsweise auf Organeiweiß, weniger auf unorganisiertes Eiweiß eingestellt sein. Leichter und stärker als alles andere Organeiweiß soll koagulierte menschliche Plazenta angegriffen werden. Tritt das blutfremde Material nur sehr spärlich in die Blutbahn über, dann sollen speziell auf Plazenta eingestellte Fermente mobilisiert werden.

Von allem Anfang an war das Augenmerk bei der biologischen Fragestellung auf das Verhalten der Abwehrfermente bei den Schwangerschaftstoxikosen (Hyperemesis und Eklampsie) gerichtet. Bei den ersten Untersuchungen fanden Abderhalden mit Freund und Pincussohn, ebenso Franz und Jarisch ein besonders starkes Spaltungsvermögen des Eklampsieserums für normale Plazenta. Der Abbau des blutfremden Zellmaterials schien demnach bei der Eklampsie ein gesteigerter zu sein und ließ sich dieselbe als Toxikose durch Anhäufung der Abbauprodukte erklären. Weitere Untersuchungen auf diesem Gebiete haben jedoch ergeben, daß Eklampsieserum normale Plazenta durchschnittlich schwächer, ja mitunter gar nicht abbaut (Freund und Brahm, C. Decio, Jaworski und Szymanowski, Rübsamen, Schlimpert und Hendry, Lederer und Hiess). Nach diesen Befunden mußte man daher annehmen, daß der Abbau des blutfremden Materiales bei den Schwangerschaftstoxikosen eher herabgesetzt ist. Eine andere Erklärungsmöglichkeit ist die (Abderhalden 4), daß auf einmal zuviel von dem blutfremden Material in das Blut übertritt und der Organismus sich nunmehr der großen Quantität blutfremden Zottenmaterials nicht mehr erwehren kann (siehe auch Henkel). Zwischen der Schwere der Eklampsie und dem Grad des Spaltungsvermögens des Serums scheinen nach Abderhalden, Rübsamen Beziehungen zu bestehen derart, daß die Prognose für die Eklampsie umso günstiger zu stellen ist, je stärker das Serum normale, nach A. Mayer aber Eklampsieplazenta abbaut. Aus diesen Beobachtungen sind bindende Schlüsse nicht zu ziehen und sind weitere Erfahrungen auf diesem Gebiete abzuwarten (A. Mayer). Denn es fanden Freund und Brahm keinen besonderen Unterschied im Drehungsvermögen des Eklampsieserums hinsichtlich der Schwere der Fälle, ebensowenig Lichtenstein und Maccabruni mit dem Dialysierverfahren. Endlich könnten nicht nur Unterschiede in der Quantität des in das Blut übergetretenen Materiales, sondern auch in der Qualität derselben die Ursache für die Fklampsie abgeben und wäre gemäß dieser Auffassung das Anormale bei der Eklampsie in der Beschaffenheit der Plazenta zu suchen. In diesem Sinne sprechen die Befunde Stanges, welcher bei seinen Untersuchungen ein stärkeres Abbauvermögen des Eklampsieserums gegenüber der eigenen (Eklampsie-) Plazenta feststellen konnte. Eklampsieplazenta soll von normalem Schwangerenserum leichter angegriffen werden als normale Plazenta. Das Gefüge der Plazenta soll sowohl in biologischer wie chemischer Hinsicht ein besonders lockeres sein und als solches leicht abgebaut werden. Auf Grund eines großen Untersuchungsmateriales hält A. Mayer dagegen den Abbau der Eklampsieplazenta für erschwert. Henkel, Aschner und Parsamow sind derselben Ansicht.

In zwei Fällen von Eklampsie wurde Lebergewebe und in einem Falle (A. Mayer) auch Thyreoidea abgebaut. In demselben Falle wurde auch ein Abbau von Ovarium und Gehirn beobachtet. Diese Befunde deutet Abderhalden im Sinne einer Dysfunktion der abgebauten Organe, welche möglicherweise mit dem Auftreten von Eklampsie in ursächliche Beziehung gebracht werden kann. In zwei Fällen wurde Galle von Eklampsieserum zerlegt (Henkel) und in einem Falle baute Spinalflüssigkeit der Eklamptischen normale Plazenta schwach ab. Dagegen konnten A. Mayer und Lichtenstein einen Abbau von Plazenta durch Spinalflüssigkeit nicht bestätigen. Von großem Interesse sind die Beobachtungen Aschners, daß das bei Eklampsie im Harn auftretende Eiweiß vom Serum normaler Schwangerer abgebaut wird, während Eiweiß von einer gewöhnlichen Nephritis unverändert bleibt.

Aus dem früher über die ungleiche Durchlässigkeit der Hülsen Gesagten geht hervor, daß man aus der Intensität der Blaufärbung der Ninhydrinreaktion nicht berechtigt ist, auf die Quantität der wirksamen Abwehrfermente Schlüsse zu ziehen. Die Ninhydrinreaktion verhält sich hinsichtlich ihrer Intensität nicht in allen Fällen gleich, was darauf zurückzuführen ist, daß bei tiefgehendem Abbau verschiedenartige Spaltprodukte auftreten, welche sich gegenseitig in ihrer Wirkung beeinflussen können (Abderhalden 6). Jaworski und Szymanowski haben auch darauf hingewiesen, daß die ungleichmäßige Verteilung der synzytialen Elemente und der für die Verdauung in Betracht kommenden oberflächlichen Substrate Unterschiede in der Farbenreaktion bedingen können (vergleiche auch die Untersuchungen von Löwenstein und Pribram über Ninhydrin). Es können demnach nur solche Fälle von Schwangerschaftstoxikosen zur Beurteilung herangezogen werden, bei denen die normale Reaktion überhaupt ausgeblieben ist, während alle Fälle, in denen Quantitätsunterschiede der Ninhydrinreaktion nachweisbar waren, hier nicht zu verwerten sind. Es müssen daher noch zahlreiche Untersuchungen angestellt werden, ehe den erhobenen Befunden eine Beweiskraft zugesprochen werden kann. Die Ergebnisse der Eklampsieforschung hätten dann nicht nur ein rein theoretisches Interesse, sondern wären auch praktisch wegen der einzuschlagenden Abwehrfermenttherapie von weittragender Bedeutung (Abderhalden 2).

In derselben Weise wie die Schwangerschaft- waren auch die Geschwulstbildungen Gegenstand eingehender Untersuchungen. Abderhaldens (7) eigene Erfahrungen haben gezeigt, daß Serum von Karzinomträgern koaguliertes Karzinomgewebe tatsächlich abbaut, dagegen nicht Plazenta. Umgekehrt konnte er nie einen Abbau von Karzinom durch das Serum Schwangerer beobachten. Nach diesen Erfahrungen schien das Dialysierverfahren sowie die optische Methode zur Frühdiagnose des Karzinoms gut verwendbar zu sein, und konnten vielleicht auch die beiden Methoden für die Kontrolle der therapeutischen Maßnahmen von großer Bedeutung sein (Henkel). Ein negativer Ausfall der Reaktion spricht nach Abderhaldens Meinung, eine einwandfreie Technik vorausgesetzt, dafür, daß der Organismus nicht mehr imstande ist, Abwehrfermente aufzubringen. und ist der negative Ausfall der Reaktion bei bestehendem Karzinom ungünstig zu beurteilen. Daraus ergibt sich für die Praxis eine nicht unwesentliche Einschränkung. In derselben Weise wie bei der Schwangerschaftsdiagnose sind auch bei der serologischen Diagnose des Karzinoms mit den beiden Abderhaldenschen Methoden die Meinungen der Untersucher geteilt. Ein Abbau von koaguliertem Karzinomgewebe durch Serum Karzinomatöser wird im allgemeinen zugegeben. Außerdem fanden eine Anzahl von Untersuchern mitunter gleichzeitig einen Abbau von Plazenta durch das Serum Karzinomatöser, wie Frank und Heimann,

Hiess und Lederer, Aschner, Marcus, Schäffer, Deutsch und Köhler, v. Winiwarter, Evler, Decio, Engelhorn, Krömer, E. Schiff und Schmid, und anderer Organe, wie Lüdke, C. Fried, anderseits wird Karzinom auch von Serum nicht Karzinomatöser angegriffen (Jonas und J. Bauer). Für die absolute Zuverlässigkeit der Serodiagnose des Karzinoms mit den Abderhaldenschen Methoden sprechen Epsteins Befunde, in derselben Weise auch die Untersuchungen von Debaisieux (Erpicus) und von Gambaroff. Letzterer glaubt auf Grund seiner Untersuchungen eine spezifische Differenz zwischen Karzinom und Sarkom annehmen zu müssen. In dem gleichen Sinne sind zwei Fälle von W. Mayer zu verwerten, bei denen das Serum von zwei Sarkomkranken Karzinom nicht abbaute. In Zukunft wird sich die Notwendigkeit ergeben, bei der Serodiagnose des Karzinoms verschiedene Karzinome als Substrate zu verwenden (Bauer, A. Mayer, Marcus, Frank und Heimann).

E. Freund hat den Gegensatz zwischen seiner zytologischen und der Abderhaldenschen Reaktion durch die Reversibilität der Fermente zu erklären versucht, wie solche auch beim Trypsin zu beobachten ist. Dieselben Substanzen, welche native Karzinomzellen im Leben zu schützen vermögen, verdauen dieselben, wenn sie gekocht sind. Aus E. Freunds Ausführungen geht ferner hervor, daß das bei der Abderhaldenschen Reaktion wirksame Agens an das Nukleoglobulin des Serums gebunden zu sein scheint.

Bei Blasenmole baut das Serum normale Plazenta ab (Maccabruni, Hiess und Lederer). Koagulierte Blasenmole wird nach A. Mayer schwächer als Normalplazenta abgebaut, was mit der ungleichmäßigen Zusammensetzung des Substrates zusammenhängen dürfte. Für die Spezifität der Fermente spricht ein Fall von Chorionepitheliom (Paltauf), welchen auch Bruck des längeren erörterte und bei dem koagulierte Plazenta durch das Serum abgebaut wurde. Die Reaktion schien fehlerhaft zu sein, bis durch dieObduktion dann Chorionepitheliom festgestellt wurde. Bei einem Chorionepitheliom fanden auch Hiess und Lederer Abbau von Plazenta. Nach der Hysterektomie war die Reaktion negativ und trat mit Rezidivierung des Chorionepithelioms wieder auf.

Geben Organe ungenügend zerlegte Stoffe an das Blut ab, dann finden wir im Blute auf diese den Zellcharakter noch besitzende Produkte wirksame Fermente eingestellt. Die Art der Fermente gibt uns einen Einblick in die Funktion der einzelnen Organe. Das Substrat, das in einem solchen Falle abgebaut wird, zeigt uns dann an, welches Organ sich in Dysfunktion befindet. Die Möglichkeit der Verwendung der Abwehrfermente zum Nachweis von Organstörungen setzt voraus, daß innerhalb der einzelnen Organe jede Zellart entsprechend ihrer besonderen Funktion auch über einen besonderen nur ihr eigenen Bau verfügt. Daß der ganz charakteristische Bau einer jeden Zellart im Bereiche der Möglichkeit liegt, hat Abderhalden (16) nachzuweisen versucht.

Auf diesen geistreichen Überlegungen beruht die Serodiagnose der Organfunktion. Die Tragweite dieser Hypothese ist auf der Hand liegend, es eröffnet sich sowohl für die Physiologie wie Pathologie ein Gesichtskreis, der fürs Erste kaum zu überblicken ist. Tatsächlich ist die Idee von vielen Seiten aufgegriffen worden und es liegen bereits eine große Anzahl einschlägiger Arbeiten vor. Dieselben Einwände, welche gegen die beiden als Beweis dienenden Methoden bei der Serodiagnose der Schwangerschaft und des Karzinoms erhoben wurden, verhindern auch auf diesem Gebiete zurzeit ein sicheres Urteil.

Gewissermaßen als Grundlage der Beweisführung sind die Untersuchungen von Lampé und Papazolu anzusehen, welche niemals auch nur das geringste Abbau-

vermögen normaler organgesunder Menschen gegenüber irgendwelchen Organen feststellen konnten. Deutsch und Köhler untersuchten das Verhalten des Serums Menstruierender gegen Plazenta und Dezidua, ohne zu einem positiven Resultat zu kommen. Pfeifer regt die Frage an, ob bei natürlicher und künstlicher Klimax nicht Schutzfermente gegen Keimdrüse auftreten. „Man könnte daran denken, die Ausfallserscheinungen, wenn dem so ist, serologisch nachzuweisen und organotherapeutisch zu beeinflussen.“ Die Untersuchungen von Engelhorn und Lindig brachten keine Klärung in der Frage nach dem Verhalten des Serums von Schwangeren und Nichtschwangeren gegenüber Ovarialsubstanz. Nach A. Mayer müßte sich auch die Frage mit dem Dialysierverfahren entscheiden lassen, ob die Konzeption vor der zuerst ausgebliebenen oder nach der zuletzt dagewesenen Periode erfolgte. In zwei Fällen von Osteomalazie fand Decio einen auffallend starken Abbau von Ovarialgewebe. Nach der Hysterektomie war die Reaktion negativ. Den gleichen Befund erhob A. Mayer. Derselbe fand, wie auch Aschner, bei manchen Fällen von Dysmenorrhoe Hypoplasie, Adipositas, Aschner auch bei klimakterischen Blutungen, Blutungen Chlorotischer und Amenorrhöe Chlorotischer einen Abbau von Ovarialgewebe. Aschner erhofft von dem Dialysierverfahren eine Aufklärung über das Wesen der Chlorose. Den von Bauer erhobenen Befunden von Ovarialabbau bei Hysterie, Anomalien der Körperbehaarung kommt wegen der geringen Anzahl der untersuchten Fälle eine größere Bedeutung nicht zu. Aus dem Abbau von Ovarialgewebe durch das Serum Myomkranker schließt A. Mayer, daß die Ovarialhormone zur Entstehung der Myome in irgendwelcher Beziehung stehen. In einem Falle von familiärer Fettsucht wurde von Bauer ein Abbau der Schilddrüse beobachtet. Auch durch Muttermilch wurde nach A. Mayer Plazenta abgebaut, woraus derselbe folgert, daß in der Muttermilch Schutzkörper auf den Säugling übergehen können. Cesario Decio hat Untersuchungen über die Beziehungen der plazentaren Abbauprodukte zur Milchsekretion angeregt; einschlägige Versuche liegen jedoch noch nicht vor.

Die Untersuchungen von Abderhalden und Fodor, welche mit einer speziell ausgearbeiteten Technik ausgeführt wurden, konnten Abwehrfermente im Blutserum Schwangerer, welche auf Milchzucker eingestellt sind, nicht nachweisen. Während bei Tieren nach Injektion von Milchzucker ein denselben spaltendes Ferment auftritt, baute von zehn Wöchnerinnen nur eine Milchzucker ab.

Nach H. Deutsch wird Thymus fast regelmäßig von menschlichem Serum abgebaut, was auf eine konstante Thymusinvolution hinzudeuten scheint. Kolb gelang es dagegen nicht, mit dem Dialysierverfahren eine hyperplastische Thymus nachzuweisen.

Wie Lampé und Papazolu und Lampé und Fuchs feststellen konnten, erfolgt bei Basedow immer ein Abbau der eigenen Thyreoidea. In zahlreichen Fällen von endemischer Struma lassen sich schilddrüsenabbauende Fermente im Serum nachweisen (Bauer). In Endemiegegenden fand Bauer auch bei scheinbar gesunden Individuen diese Fermente, was auf eine gestörte Schilddrüsentätigkeit hinzuweisen scheint. Nach Thyreoidinbehandlung enthält das Serum Abwehrfermente gegen Schilddrüse, was sehr für die Spezifität der Abwehrfermente spricht. Normales und degeneriertes Schilddrüsengewebe verhalten sich als Substrat gleich. Auf eine Dysfunktion der Schilddrüse bei Sklerodermie weisen die Untersuchungen von Reines und Bauer hin. Nach Jodicke waren im Blute von 7 Mongoloiden 6mal spezifische Abwehrfermente gegen Geschlechtsdrüsen, was mit den bei Mongoloiden vorkommenden Hypoplasien in Zusammenhang zu bringen ist. In vier Fällen von Tetanie erhielten Marinesco und Papazolu einen Abbau von Epithelkörperchensubstanz. Da nach Mathes ein

Zusammenhang zwischen Thyreoidea und Blutgerinnung zu bestehen scheint, untersuchte A. Mayer das Serum von Frauen, die an Metrorrhagien leiden, auf die Abbaufähigkeit gegen Thyreoidea, ohne serologisch irgendwelche Anhaltspunkte hierfür zu bekommen. A. Münzer erörtert die Ausblicke, welche sich aus den Untersuchungen Abderhaldens für die Pathologie der inneren Sekretion und der Therapie ergeben.

Gräfenberg und Thies fanden bei trächtigen Meerschweinchen, v. Dungern und Hirschfeld (zit. bei Hirschfeld) bei trächtigen Kaninchen eine große Empfindlichkeit schwangerer Tiere gegen intravenöse Injektion von Hodengewebe. Die schwangeren Kaninchen, sagt Hirschfeld, sind gegen das Hodengewebe überempfindlich und er nimmt an, daß bei der Konzeption das eingeführte Sperma resorbiert wird und zu Immunisierungsvorgängen Anlaß gibt, wie die künstliche Einführung von Sperma in das subkutane Gewebe. Waldstein und Ekler versuchten nun mit dem Dialysierverfahren die Resorption des männlichen Sperma im weiblichen Organismus direkt nachzuweisen. Im Anschluß und als Folge der Kohabitation sahen die genannten Autoren im weiblichen Organismus ein Ferment auftreten, welches in spezifischer Weise auf Hodensubstanz eingestellt ist. Diese Reaktion ergeben Tiere post coitum deutlicher als trächtige Tiere. Ätiologisch dürften jedoch die beiden Reaktionen verschieden sein. Daß aber auch während der Schwangerschaft Hodensubstanz abgebaut wird, dürfte durch die Verwandtschaft des Spermas mit den aus ihm hervorgegangenen fötalen Geweben unschwer seine Erklärung finden.

Die Anwendung des Dialysierverfahrens in der Psychiatrie hat der Forschung und Therapie auf diesem Gebiete ganz neue Wege erschlossen. Das Wesentliche der zahlreichen Untersuchungen ist das Ergebnis, daß bei Dementia praecox stets ein Abbau von Hirnrinde, außerdem bei weiblichen Individuen auch von Ovarium, bei männlichen von Hoden erfolgt. Nebst Fausers Befunden liegen Untersuchungen von J. Fischer, Neue, Theobald, Bundschuh und Römer, Ahrens, A. Mayer, B. Beyer, Kafka, Leroy und Hussels, Wegener, Zalla und Urstein vor, welche Fausers Befunde im großen und ganzen bestätigen. Trotz der großen Übereinstimmung erheischt eine gewisse Inkonstanz der Befunde weitere Untersuchungen in dieser Frage. Mit Recht betont Abderhalden immer wieder von neuem die genaue klinische Beobachtung eines jeden, mit dem Dialysierverfahren untersuchten Falles und seine genaue weitere Verfolgung.

Auch die Untersuchungen von W. Mayer, Theobald Fauser, Hussels, Bundschuh und Römer, J. Fischer, Binswanger und Ahrens, Papazolu bei Paralyse und Epilepsie (Abbau von Hirnrinde) gestatten ein vorläufig abschließendes Urteil in dieser Frage nicht.

Wegener und Ahrens berichten über den Abbau von Nervengewebe bei Neuritis und entwickeln neue Gesichtspunkte für die Therapie und Prognosestellung der Nervenerkrankungen. Eine Differenzierung von verschiedenen Nervenarten scheint mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren nicht möglich zu sein, da die Proteine der Nerven einen sehr ähnlichen Bau besitzen.

Unter Zugrundelegung einer geringen Anzahl von Fällen vermutet Kabanow, daß es Fermente gibt, welche auf einzelne Partien des Magen-Darmtraktes spezifisch eingestellt sind. Ebenso scheinen die Schlüsse aus dem Abbau von Dünndarm bei perniziöser Anämie zu wenig fundiert.

Bei Niereneiterungen fand Rollmann Abwehrfermente gegen die kranke Niere. Diese Abwehrfermente schädigen ähnlich wie bei der sympathischen Ophthalmie das gesunde Organ. Mit Wegfall des kranken Organes hebt sich die Funktion des ge-

sunden, welche Tatsache Rollmann durch den Wegfall der das Gewebe schädigenden Abwehrfermente erklärt.

F. Schultz sah während der prämortalen Stickstoffsteigerung eiweißspaltende Fermente bei Hungertieren auftreten. Bei eingreifenden Veränderungen, welche zum Schwund des Lebergewebes geführt haben, beobachteten Hertz und Brockmann einen Abbau von normaler koagulierter Leber.

M. J. Breitmann hat durch eine Reihe von Dialysierversuchen die klinischerseits behauptete größere Beteiligung des rechten Leberlappens zu stützen versucht. Klinisch soll der rechte Leberlappen bei Gallensteinerkrankungen, Erkrankungen mit Ikterus, Dünndarmkarzinommetastasen, Echinokokken, allgemeinen Stoffwechselerkrankungen stärker in Mitleidenschaft gezogen werden, während der linke mehr bei Intoxikationen, Magen-, Dickdarm- und Mastdarmerkrankungen, Pankreas- und Milzkrankheiten beteiligt sein soll.

Bei Scharlachkranken sollen nach Schultz und Grote vom 5.—32. Tage im Blute Fermente kreisen, welche gegen Lymphdrüsen spezifisch eingestellt sind, und zwar sind die Fermente spezifisch gegen Lymphdrüsen als solche, nicht gegen Lymphdrüsen, welche durch Scharlachvirus verändert sind.

Abderhalden und Lampé versuchten mit dem Dialysierverfahren Anhaltspunkte für die Ermüdungstheorie im Sinne Weichardts zu erbringen, fanden aber im Gegenteil, daß das Blutserum bei hochgradiger Ermüdung eher weniger dialysierbare Stoffe enthält als normalerweise.

Bei Tuberkulose liegen Untersuchungen mit der optischen Methode und dem Dialysierverfahren von Abderhalden und Andreyewski, Lampé, Lessen, Fränkel und Gumperts vor. Nach Injektion von Tuberkelbazilleneiweiß treten bei Kaninchen auf das Bazilleneiweiß spezifisch eingestellte Fermente auf. Die Untersuchungen der genannten Autoren ergaben zwar in der Mehrzahl der Fälle Abbau von tuberkulösem Gewebe durch das Serum Tuberkulöser. Da aber auch klinisch nicht Tuberkulöse in größerer Anzahl positive Resultate geben, erscheint es noch nicht an der Zeit, das Abderhaldensche Dialysierverfahren für die Diagnose, Prognose und Therapie mit einiger Sicherheit zu verwerten. Krym fand bei aktiver Lungentuberkulose in 92%, bei chirurgischer Tuberkulose in 63%, bei nicht tuberkulösen Prozessen in 40%, bei gesunden endlich in 80% der Fälle positive Reaktion und hält die Abderhaldensche Reaktion bei Tuberkulose keineswegs für spezifisch.

Endlich ist das Abderhaldensche Dialysierverfahren auch in der Augenheilkunde von Hippel, Hegener und Gebb angewendet worden. Die Zahl der Versuche ist, wie Abderhalden (2) selbst sagt, noch viel zu klein, um irgendwelche Schlüsse zu ziehen. Untersucht wurden von Gebb Sera von Starkranken und Nichtstarkranken, die Starkranken sollen Linsenpepton abbauen. Nach v. Hippel kann die sichere Diagnose der sympathischen Ophthalmie sowie ihre Prognose nach dem Ausfall der Abderhaldenschen Reaktion nicht gestellt werden, ebensowenig kann über die Theorie der sympathischen Ophthalmie etwas Bestimmtes ausgesagt werden. Nach v. Hegener treten im Blute Fermente gegen Uvaea auf, wenn nach einer perforierenden Bulbusverletzung ein entzündlicher Zustand des Auges auftritt. Nach Binswanger und Ahrens ist es zurzeit noch nicht möglich, die Diagnose der Ophthalmie auf serologischem Wege zu stellen.

Extrauteringravidität.

Sammelreferat aus den Jahren 1910, 1911 und 1912 von Dr. **Otfried O. Fellner.**

1. L. Adler: **Klinische Beobachtungen bei 70 Fällen von Tubargravidität.** (Inaug.-Dissert., München 1911.)
2. W. S. Bainbridge: **Lithopädion.** (Journ. of obst., 1912.)
3. Bandler: **Einige Beobachtungen über Extrauteringravidität mit Beschreibung des bisher jüngsten tubaren Eies.** (Amer. Journ. of obstetr., 1912.)
4. Banks: **Ein Fall von Eierstockschwangerschaft.** (Journ. of obstetr., 1912.)
5. Barrio: **Contribution à l'étude de la grossesse gémellaire intra- et extrautérine.** (L'obst., III.)

5a. Bell W. Blair: **Primary Abdominal Pregnancy in a Rabbit.** (Royal. Soc. of Med., 1911.)

6. Benzel: **Über einen Fall von Eiimplantation auf dem Stumpfe einer wegen Tubargravidität früher exzidierten Tube.** (Beitr. z. Geburtsh., 1912.)
7. Bertelsmann: **Appendizitis und Extrauteringravidität.** (Med. Klinik, 1910.)
8. Bertolini: **Über ein Frühsymptom der Extrauteringravidität.** (Zentralbl. f. Gyn., 1910, Nr. 17.)
9. Beuttner: **Zur Erschlaffung des nicht schwangeren Uterus bei gleichzeitig bestehender Extrauterinschwangerschaft.** (Gynaecologia helv., 12.)
10. Bichet und Marchal: **Grossesse gémellaire intra- et extrautérine combiné.** (Rév. méd. de l'Est, 1910.)
11. Blagoweschtensky: (Journ. akusch. i. shensk. bolesney, 1910.)
12. Bland: **Extrauterine pregnancy.** (Amer. Journ. Surg., 1910.)
13. Bockenheimer: **Fall von Extrauteringravidität nach dem Mastdarm durchgebrochen. Vom Mastdarm operiert.** (Berliner klin. Wochenschr., 1910.)
14. Bonifazi: **Irrtümerursachen bei der Diagnose der Extrauteringravidität.** (Inaug.-Dissert., Lausanne 1912.)
15. Bonnaire et Brac: **A propos d'un cas de grossesse interstitielle.** (Bull. de la Soc. d'obst. de Paris, 1910.)
16. Bonnaire: **Grossesse extrautérine intrapéritoneale.** (Bull. de la Soc. d'obstetr. de Paris, 1910.)
17. Boros: Orvosi Hetilap, 1910.
18. Bovee: **Deduction based largely upon a series of seventy cases of ectopic pregnancy treated surgically.** (Amer. journ. of obst., 1910.)
19. Bowers: **Extrauterine pregnancy with especial reference to the proper operative period after tubal rupture.** (Journ. Amer. med. Assoc., 1910.)
20. Brickner: The Amer. Journ. of Obst., 1911.
21. Brindeau und Cathala: **Difficultés de diagnostic dans un cas de grossesse utérine prise pour une grossesse ectopique.** (Bull. de la Soc. d'obst. de Paris, 1910.)
22. Center: The Journ. of the Amer. Med. Assoc., 1911.
23. Chomjakowa-Busslowa: **Zur Klinik der Extrauteringravidität.** (Russ. Kongreß f. Geburtsh., 1911.)
24. Cones: The Journ. of the Amer. med. Assoc., 1911.
25. Congdon: **Diagnosis of tubal abortion and rupture.** (Amer. Journ. of obstetrics, 1910.)
26. Cragin: **Die Behandlung der ektopischen Schwangerschaft.** (Surgery, 1912.)
27. Crossen: **Conditions simulating tubal pregnancy.** (Journ. Amer. med. Assoc., 1910.)
28. Davidsohn: **Über gleichzeitige Schwangerschaft in beiden Eileitern.** (Münchener med. Wochenschr., 1912.)
29. Davidson: **A case of concurrent extra- and intrauterine pregnancy.** (The Lancet, 1910.)
30. Davis: **Ein Fall von Bauchhöhlenschwangerschaft.** (Bull. of the Lying-in Hosp. of New York, 1910.)
31. Davies-Colley: **Die Diagnose der Extrauteringravidität.** (Brit. med. Journ., 1912.)
32. Deletrez: **Grossesse extrautérine avec squelette foetal.** (La Gyn., November 1910.)

33. Desgouttes: **Vortäuschung eines Darmverschlusses durch eine geplatzte Bauchschwangerschaft.** (Lyon méd., 1912.)

34. Döderlein: **Tubargravidität mit Ovarialtumor.** (Deutsche med. Wochenschr., 1911, Nr. 30.)

35. Doléris: L'Obst., 1910.

36. Mc Donald: New York med. Journ., 1911.

37. Doranitzin: **Extrauteringravidität mit toter 7monatlicher Frucht.** (Journ. akusch., 1910.)

38. Dudley: **Extrauterine pregnancy eleven months, sac enucleated without rupture.** (Amer. gyn. soc., 1910.)

39. Duffek: **Fälle von wiederholter Tubenschwangerschaft.** (Geburtsh.-gyn. Gesellsch. in Wien, 1912.)

40. Durante: **De la trompe gravide dans un cas de grossesse pseudodiverticulaire non rompue.** (La Gyn., 1911.)

41. Edling: **Zur Röntgendiagnose bei Extrauterinschwangerschaft.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 46.)

42. Ehrendorffer: **Zur Kenntnis der gleichzeitigen extra- und intrauterinen Gravidität.** (Wiener klinische Wochenschr., 1910.)

43. Derselbe: **Sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft.** (Wissenschaftl. Ärztegesellsch. Innsbruck 1910.)

44. Essen-Möller: **Röntgenphotographie vom Fötus bei intrauteriner Schwangerschaft.** (Gesellsch. f. Geburtsh. Kopenhagen 1910.)

45. Derselbe: **Sur le traitement de la grossesse extrautérine.** (L'Obst., 1910.)

46. Derselbe: **Schwangerschaft nach vorhergehender Extrauterinschwangerschaft.** (Hygiea, 1911.)

47. Fabre und Bourret: **Extrauteringravidität mit mumifiziertem 5monatlichen Fötus.** (Lyon méd., 1912.)

48. Fabricius: **Zur Diagnose und Differentialdiagnose der Extrauteringravidität und Appendizitis.** (Österr. Ärzte-Zeitung, 1911.)

49. Fehling: **Grundsätze und Erfahrungen in der Behandlung der Tubenschwangerschaft der frühen Monate.** (Archiv f. Gyn., Bd. 92.)

50. Ferroni: **Due gravidanze extrauterine rispettivamente associale a tuberculosi salpingea e ad adenomioma degli angoli tubarici.** (Ann. di Ost., 1910.)

51. Findley: **Bilateral tubal pregnancy.** (Amer. Journ. of Obst., 1910.)

52. Forsssner: **Zur Behandlung der Extrauterinschwangerschaft.** (Nord. med. Ark., Bd. 44.)

53. A. Frank: **Beitrag zur wiederholten Extrauteringravidität bei derselben Frau.** (Berliner klin. Wochenschr., 1911.)

54. Fromme: **Geplatzte interstitielle Schwangerschaft.** (Zentralbl. f. Gyn., 1910.)

55a. Gerschun: **Zwei Fälle von wiederholter Extrauteringravidität.** (Zentralbl. f. Gyn., 1910.)

55b. Gilles und Poux: **Intraligamentäre ektopische Schwangerschaft.** (Révue prat. d'obstétr., 1909.)

56. Grinsdale: **Grossesse ectopique à terme.** (La Gyn., 1911.)

57. Gmeiner: **Ein Fall von erkannter ektopischer Zwillingsschwangerschaft.** (Prager med. Wochenschr., 1912.)

58. Gordon: **A case of extrauterine pregnancy occuring twice in the same person.** (Lancet, 1910.)

59. Grosglik: **Extrauteringravidität mit Retention der Frucht durch 30 Jahre und Durchbruch derselben in die Harnblase.** (Zeitschr. f. gyn. Urologie, Bd. 3.)

60. Derselbe: **Extrauterinschwangerschaft.** (Przeglad chir. i. gin., Bd. 5.)

61. E. Haim: **Zur Kasuistik der gleichzeitigen extra- und intrauterinen Gravidität.** (Prager med. Wochenschr., 1911.)

62a. Hammaker: **Een geval van peritoneal graviditeit.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1910.)

62b. Hannes: **Die Notoperation bei Extrauteringravidität.** (Prakt. Ergebn. d. Geburtshilfe, 1910.)

63 a. Har: **Normale Schwangerschaft, kompliziert mit Extrauteringravidität.** (Journ. akusch., 1910.(

63 b. Heimann: **Interstitielle Gravidität.** (Gyn. Gesellsch. Breslau, 1910.)

64 a. Hellendahl: **Vier Fälle von Tubenruptur.** (Deutsche med. Wochenschr., 1911.)

64 b. Hening: (Inaug.-Dissert., Halle 1911.)

65. Henri et Chammard: **Observation d'un cas de coincidance de grossesse utérine arrivée à terme et de grossesse extrautérine arrivée à tèrme avec enfant mort et macéré.** (Bull. de la Soc. d'obst. de Paris, 1910.)

66. Henkel: **Stielgedrehte Tubargravidität von 6 Wochen.** (Gesellsch. f. Gynaekologie, Leipzig 1910.)

67. M. Hirsch: **Fruchtabtreibungsversuche bei extrauterinem Sitz der Schwangerschaft.** (Berliner klin. Wochenschr., 1912.)

68. Derselbe: **Über wiederholte Tubenschwangerschaft.** (Der Frauenarzt, 1912.)

69. Hirst: Med. Bull. of the University of Perua, 1910.)

70. R. Hofstätter: **Extrauteringravidität und spätere Schwangerschaft.** (Wiener med. Wochenschr., 1912.)

71. A. Helsted: **Ein Fall rupturierter Extrauterinschwangerschaft, operiert mittelst Momburgschem Schlauch.** (Verhandl. d. dänischen chirurg. Gesellsch., 1910.)

72. Huggins: **Early Diagnosis of ectopic pregnancy.** (The Amer. Journ. of Obstetr., 1911.)

73. Jacobson: **Die Kolpotomie in der Behandlung der Extrauterinschwangerschaft.** (5. internat. Kongreß, 1910.)

74. H. Jastrzebski: **Beitrag zur Erkennung und operativen Behandlung der Extrauteringravidität in ihrer zweiten Hälfte.** (Przeglad chir., 1912.)

75. Derselbe: Przeglad, Bd. 5.

76. Jellinghaus: **Ein Fall von echter intraligamentärer Tubenschwangerschaft von 8 Monaten.** (Bull. of the Lying. in Hosp., 1912.)

77. Jenckel: **Geplatzte Tubargravidität.** (Münchener med. Wochenschr., 1911.)

78. Job: **Les phaenomènes utérins du cours de grossesses ectopiques sont fonction du corps jaune.** (L'Obst., Juni 1910.)

79. P. Jung: **Abortversuche bei fehlender Schwangerschaft und bei Tubargravidität.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 31.)

80. Iwanowsky: **Ein Fall von normaler Schwangerschaft und gleichzeitiger Extrauteringravidität.** (Med. Obosr., 1911.)

81. Karsberg: **Über Schwangerschaft nach vorhergegangener Tubargravidität.** (Geburtshilfliche Gesellsch. Kopenhagen, 1911).

82. Katz: **Untersuchungen über die Veränderungen der Fallopischen Tube im Verlaufe verschiedener physiologischer Zustände.** (Rév. de gyn., 1911.)

83. Keiffer: **Geborstene extrauterine Gravidität, 18 Monate unbeachtet, und neue intrauterine, pathologische Schwangerschaft.** (Gynécologie, 16. Jahrg.)

84. Kiuki: **Über die Ursache der Ruptur gravider Tuben.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 95.)

85. Kleemann: **Fall von ausgetragener, verjauchter Tubargravidität.** (Gyn. Gesellschaft Breslau, 1912.)

86. Körbel: **Ein Fall von ausgetragener Tuboabdominalschwangerschaft bei osteomalazischem Becken.** (Wiener med. Wochenschr., 1912, Nr. 3.)

87. Krause: **Vermeintliche Appendizitis; Bauchschnitt ergab Tubenschwangerschaft.** (Chirurg. Sektion d. Warschauer ärztl. Gesellsch., 1910.)

88. Kuhn: **Zur Ätiologie der Tubargravidität.** (Inaug.-Diss., Bonn 1910.)

89. Langlin: **Extrauterine pregnancy.** (Journ. Amer. med. Assoc., 1910.)

90. Launay und Seguinot: **Beitrag zur gleichzeitigen bilateralen Tubargravidität.** (Rev. de chir., 1911.)

91. Lecène: **Zwei Fälle von Extrauteringravidität.** (Société d'obstétr. de Paris, 1911.)

92. Leclerc: Soc. des sciences méd. de la côte d'or, 1911.

93. Lehmann: **Tubouterine Gravidität.** (Arch. f. Gyn., Bd. 89.)

94. Lejars: **Die Reste des Tubenaborts und ihre Diagnose.** (Sem. méd., 1910.)

95. Leo: **Diffuse intraperitoneal haemorrhage.** (Brit. med. Journ., 1910.)

96. Lennay: **Grossesse extrautérine simultanée, gemellaire d'une côté, rupture, laparotomie.** (La Presse méd., 1910.)

97. Leopold: **Zur Operation des Tubenaborts im Privathause.** (Zentralbl. f. Gynaek., 1910.)
98. Letoux: **Extrauteringravidität bis zur Reife entwickelt. Operation 33 Jahre nachher.** (Soc. anat. Nantes, 1911.)
99. Lindfors, Torston und Hellmann: Hygiea, 1910.
100. Lindqvist: **Summarischer Bericht über operativ behandelte Fälle von Extrauteringravidität.** (Hygiea, 1911.)
101. Maçfarlane: **Gleichzeitige intra- und extrauterine Gravidität.** (Journ. of obst. of the Brit. Emp., 1911.)
102. Madlener: **Drei Fälle von wiederholter Tubenschwangerschaft.** (Deutsche med. Wochenschr., 1911.)
103. J. W. Markoe: **Bericht über einen Fall von interstitieller Gravidität.** (Bull. of the Lying-in Hosp., 1912.)
104. Mars: **Ausgetragene Tuboabdominalschwangerschaft.** (Lemberger gyn. Gesellsch., 1910.)
105. A. Martin: **Die vaginalen Methoden in der Geburtshilfe und Gynaekologie.** (5. internat. Kongreß f. Geburtsh., 1910.)
106. Derselbe: **Über Diagnose und Behandlung der Extrauteringravidität.** (Deutsche med. Wochenschr., 1910.)
107. E. Marvel: **Die Bedeutung des Operationsaufschubes in der Behandlung der ektopischen Schwangerschaft.** (Amer. Journ. of obst., 1912.)
108. Meisel: **La muqueuse utérine dans la grossesse tubaire rompue.** (Annal. de gyn., 1910.)
109. Miki Kiutzi: **Über die Ursache der Ruptur gravider Tuben.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 95.)
110. E. Möller: **Intrauterine Schwangerschaften nach Vorangehen einer extrauterinen.** (Obst., März 1911.)
111. Morris: **A case of unruptured pregnancy of thirteen months duration.** (Lancet, Mai 1910.)
112. Nacke: **Ein seltenes Pulsphänomen bei innerer Blutung infolge von interstitieller Schwangerschaft und einiges über die Herzkraft bei Blutungen.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911.)
113. J. Nowak und O. Porges: **Über Azetonurie bei Extrauteringravidität und bei gynaekologischen Erkrankungen.** (Berliner klin. Wochenschr., 1912.)
114. Nutt: **Ectopic gestation at full term.** (Amer. Journ. of Obstetrics, 1910.)
115. G. W. Onterbridge: **Deziduabildung am Omentum majus bei sekundärer Abdominalschwangerschaft.** (Amer. Journ. of Obst., 1912.)
116. S. Paskiewicz: **Ein Fall von ausgetragener Extrauteringravidität.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 4.)
117. P. Perazzi: **Beitrag zum Studium der Ruptur der schwangeren Tube durch Erosion.** (Ginecologia, 1912.)
118. Peukert: **Ein junges menschliches Eileiterei.** (Anatom. Hefte, Bd. 43.)
119. Derselbe: **Eine wiederholte Tubenschwangerschaft bei einer Frau innerhalb von 7 Monaten.** (Verein der Ärzte in Halle, 1911.)
120. Derselbe: **Über ein sehr junges Ei in der Tube.** (Freie Vereinigung mitteldeutscher Gynaek., 1910.)
121. Peterson: **The treatment of advanced extrauterine pregnancy.** (Amer. Journ. of Obst., 1910.)
122. Pijade: **Ein Fall von gleichzeitiger uteriner und extrauteriner Gravidität.** (Sopski arkiv, 1912.)
123. Poworski: **Demonstration einer toten Frucht von 7 Monaten, welche mit geringer Hilfe durch die Bauchdecken geboren wurde — ein Kaiserschnitt ohne das Messer des Operateurs.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 34.)
124. Pool und Robbins: **Unilateral twin tubal gestation.** (Amer. Journ. of Obstetrics, 1910.)
125. Potier und Bary: **Geplatzte Tubenschwangerschaft bei gleichzeitiger uteriner Schwangerschaft.** (Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris, 1912.)
126. Prawossud: **Ein Fall von ausgetragener Extrauteringravidität mit ausgetragener Frucht.** (Journ. akusch. i shensk., 1910.)

127. Prochownik: **Frische Eileiterschwangerschaft.** (Geburtsh. Gesellsch. in Hamburg, 1912.)
128. Rabinowitz: **Wiederholte Tubenschwangerschaften.** (Amer. Journ. of Obst., 1911.)
129. A. P. Ramos: **Abtreibungsversuche bei Extrauteringravidität.** (Rev. de la chirurg. obstétr., 1912.)
130. Recanvier und Petit Dutaillis: **Rechtseitiger intraligamentärer Abort von ungefähr 7 Monaten.** (Gynécologie, 1912.)
131. Rémy: **Wiederholte Tubenschwangerschaft bei derselben Frau.** (Rev. méd. de l'est, 1911.)
132. Reymonds: **Hémorrhagies dues aux grossesses tubaires sans rupture de la trompe.** (Ann. de gyn., 1910.)
133. Richter: **Die primäre Abdominalschwangerschaft.** (Gynaek. Gesellsch. Dresden, 1911.)
134. Rossier: **Ein Fall von Chorioepithelioma malignum der Tube infolge Extrauterinschwangerschaft.** (Archiv f. Gyn., Bd. 97.)
135. Rubin: **Ganz junges Ei in einer schwangeren Tube.** (Proceedings of the New York pathol. Soc., Vol. 12.)
136. Rumford: **Intrauterine and extrauterine pregnancy.** (Journ. of the Delaware state med. Bull., 1910.)
137. Savage: **Die pathologische Anatomie der Extrauteringravidität an der Hand von 9 eigenen Fällen.** (Practioner, 1910.)
138. Scipiades: **Diagnostisches Zeichen zur Aufklärung der ausgetragenen Graviditas ectopica intraligament. im Anschluß an einen Fall.** (Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 34.)
139. Schultze: **Zur Behandlung der geplatzten Extrauteringravidität.** (Deutsche Zeitschrift f. Chir., 1911.)
140. Seidentopf: **Beitrag zur Entstehung der sekundären Abdominalgravidität.** (Zentralblatt f. Gyn., 1910.)
141. Serebrenikowa: **Ein Fall von Eierstocksschwangerschaft.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 98.)
142. Siefart; **Wiederholte Extrauteringravidität.** (Zentralbl. f. Gyn., 1910.)
143. Smith: **Wiederholte Extrauterinschwangerschaften.** (Amer. Journ. of Obst., 1911.)
144. Derselbe: **Two cases of tubal pregnancy.** (Amer. Journ. of Obst., 1910.)
145. Solowij: **Über ein Frühsymptom der Extrauteringravidität.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 5.)
146. J. Sonnenfeld: **Intakte Tubargravidität trotz intrauterinen Eingriffes und wiederholter bimanueller Untersuchungen nebst Bemerkungen zur Diagnose der Tubargravidität.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 37.)
147. Stainthorpe: **A case of extraüterine pregnancy occuring twice in the same person.** (Lancet, August 1910.)
148. Q. A. Stillwagen: **Die Behandlung der ektopischen Schwangerschaft.** Nebst Mitteilung eines Falles von Lithopädion neben intrauteriner Gravidität. (Amer. Journ. of Obst., 1912.)
149. Stolz: **Zwillingsschwangerschaft mit uteriner und tubarer Entwicklung der Früchte.** (Gyn. Rundschau, 1910, Nr. 16.)
150. Derselbe: **Momburgsche Umschnürung bei geborstener Eileiterschwangerschaft.** (Zentralbl. f. Gyn., 1910, Nr. 41.)
151. Sturmdorf: **Interstitial ectopic pregnancy and tuboovarian abscess in the same patient.** (Amer. Journ. of Obst., Februar 1910.)
152. Sussmann: **Doppelseitige Tubenschwangerschaft.** (Münchener med. Wochenschr., 1910, Nr. 25.)
153. Taylor: **Ectopic pregnancy.** (Amer. Journ. of Obst., Jänner 1910.)
154. Thelin: **Ausgetragene extrauterine Schwangerschaft.** (Rev. méd. de la Suisse romande, 1912.)
155. Trabes: **Eileiterschwangerschaft.** (St. Pauls med. Journ., 1912.)
156. Traugott: **Fall von ausgetragener Extrauteringravidität.** (Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gyn., Bd. 34.)
157. Twerdy: **Ovarian pregnancy.** (Journ. of Obst., 1910, Nr. 2.)
158. Vautrin: **L'inondation peritonéale dans l'avortement tubaire.** (La Gyn., 1911.)

159. Derselbe: **Gleichzeitige doppelseitige Tubenschwangerschaften.** (La Gyn., 1911.)
160. Waldo: **Results of Lebanon hospital of deferred operations for extrauterine pregnancy.** (Amer. Journ. of Obst., November 1910.)
161. Walthard: **Über ein junges menschliches Ei im Mesosalpingiolum einer Nebentube.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 69.)
162. Warbanoff: **Ein Beitrag zur Graviditas ovarica.** (Inaug.-Diss., München 1910.)
163. G. Ward: **Beiderseitige Tubenschwangerschaft.** (Transactions of the New York Obstetrics, 1911.)
164. Walter: **Fünf Fälle rezidivierender Tubargravidität in der Heidelberger Frauenklinik.** (Inaug.-Dissert., Heidelberg 1911.)
165. Wesenberg: **Wiederholte Tubengravidität nach Tubenplastik.** (Zentralbl. f.Gyn., 1911.)
166. Whitchouse: **Remarks on a case of probable ovarian pregnancy.** (British med. Journ., Mai 1910.)
167. Wiener: **Tubargravidität mit Ovarialtumor.** (Deutsche med. Wochenschr., 1911.)
168. Willete: **De l'inondation péritonéale dans l'avortement tubaire.** (Thèse de Paris, 1910.)
169. Witthauer: **Gleichzeitige Intra- und Extrauterinschwangerschaft.** (Zentralbl. f. Gyn., 1910, Nr. 10.)
170. Wladydin: **Zwei Fälle von ausgetragener Extrauteringravidität.** (Festschr. für Prof. Ott, 1911.)
171. Wyder: **Drei Fälle von Extrauteringravidität.** (Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte, Oktober 1910.)
172. Yang und Rhea: **Primäre Ovarialschwangerschaft.** (Boston med. and Surg. Journ., 1911.)
173. Zeitlin: **106 operativ behandelte Fälle von Extrauteringravidität.** (Wratschebn. Gazeta, 1912.)
174. Zurhelle: **Die Röntgendiagnose der Extrauteringravidität in späteren Monaten mit abgestorbener Frucht.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 36.)

Das große Interesse, das noch vor kurzem die meisten Forscher für die Tubaria hatten, ist geschwunden. Auch hier zeigt es sich, daß nur mehr jene Fragen Interesse haben, die auf experimentellem Wege gelöst werden; das Mikroskop ist in den Hintergrund getreten. Gering sind die Arbeiten, die sich histologisch mit der Tubaria beschäftigen.

Die uterine Mukosa bei Extrauterinschwangerschaft untersuchte in 9 Fällen Meisel (108), ohne etwas Besonderes zu finden.

Leccène (91) fand gleichfalls keine charakteristische Dezidua im Uterus bei Extrauteringravidität.

Onterbridge (115) beschreibt deziduale Veränderungen am Netz bei einer geplatzten Extrauteringravidität mit sekundärer Verwachsung am Netz.

Eine typische Umwandlung des Tubenbindegewebes in Dezidua beschreibt Savage (137). Peukert (118) hingegen konnte keine zusammenhängende Dezidua finden. Eine Hyperplasie, ein dem kindlichen proportionales Wachstum des mütterlichen Gewebes, tritt nur bis zu einem gewissen Grade ein. Die Tube reagiert auf den fötalen Reiz außerdem mit Hyperämie, Ödem, einer starken Leukozyteninfiltration und Glykogenaufspeicherung. In den frühesten Stadien entwickelt sich das Ei nur in dem weichen, nachgiebigen Schleimhautbindegewebe, später wohl auch in dem intermuskulären Zwischengewebe. Die Eiperipherie hat keine fressenden Eigenschaften. Katz (82) sah im Bindegewebe geblähte Bindegewebszellen analog den Deziduazellen.

A. Martin (106) meint, daß ektopische Schwangerschaften noch viel häufiger sind als wir es vermuten. Es käme sehr häufig in den ersten 8 Tagen zum Zugrundegehen des Eies und Resorption desselben.

Als Kennzeichen der geplatzten Tubargravidität gibt Bland (11) zunehmende Blässe, Pulsbeschleunigung ohne Temperatursteigerung an, Congton (25) weist insbesondere darauf hin, daß innerhalb von 24 Stunden nach dem Kollaps uterine Blutungen auftreten. Crossen (27) hält das vorsichtige Curettement bei Verdacht auf Tubargravidität für angezeigt. Doch muß gleich alles für eine Köliotomie vorbereitet sein.

Solowij (145) konnte in 2 Fällen dasselbe charakteristische Symptom des nachträglichen Auftretens wenn auch geringster Veränderungen im Douglasschen Raum konstatieren. Es muß aber gleich bei der ersten Untersuchung eines neben der Gebärmutter befindlichen, auf Extrauteringravidität verdächtigen, wenn auch sehr undeutlichen Tumors die größte Aufmerksamkeit dem Verhalten des Douglasschen Raumes geschenkt werden. Bertolini (8) bestätigt dieses Symptom. Er ist der Überzeugung, daß die eigenartige teigige Beschaffenheit des Douglas von einer Ansammlung manchmal ganz kleiner Blutmengen resultiert.

Golden (58) verweist auf eine auffallende Blässe der Zervix als Zeichen einer Tubargravidität. Deseniss (33) hält eine Herabsetzung des Hämoglobingehaltes bis auf 30—35% für charakteristisch. Bradykardie wird von Nacke (112) als weiteres Symptom angeführt.

Azetonurie ist nach Novak und Porges (113) zwar nicht beweisend für Extrauteringravidität, spricht aber für die Diagnose.

2 Fälle von tuboovarieller Gravidität beschreibt Hening (64 b). In beiden Fällen keine innere Überwanderung des Eies.

Im Falle von Serebrenikowa (141) lag auf Grundlage der mikroskopischen Untersuchung zweifellos eine Implantation im Graafschen Follikel vor.

Bei der Diagnosenstellung läßt auch die Durchleuchtung im Stich. In einem Falle von Essenmöller (44) sah man so deutlich den Kopf des Fötus, daß man auf eine extrauterine Gravidität schloß. Es handelte sich aber um eine intrauterine. Anders spricht sich Zurhelle (175) aus. Der von ihm mitgeteilte Fall zeigt, daß eine symmetrische Lage des Fötus bei ausgetragener Extrauteringravidität vorhanden sein und trotzdem bei unsicherer Diagnose die Röntgenaufnahme absolute Sicherheit geben kann, und zwar dadurch, daß man während der ventrodorsalen Aufnahme vorsichtig (12) eine Sonde in den Uterus einführt und so das Verhältnis des Uteruskavums zum Schatten des fötalen Skeletts feststellt. Edling (41) spricht sich gegen die Sondierung aus. Trotz Sondierung des Uterus fand Sonnenfeld (146) doch eine intakte Tubargravidität vor. Er empfiehlt in Ausnahmsfällen zur Sicherung der Diagnose eine Abrasio mucosae.

7mal täuschte sich Crossen (27) in der Diagnose Tubargravidität, 2mal handelte es sich um Adnexgeschwülste, 2mal um Parovarialzysten, 1mal um Blasenmole, 1mal lag überhaupt keine Schwangerschaft, 1mal eine intrauterine Gravidität vor.

Über Verwechslung mit Appendizitis berichtet Altkaufer. Die Frau war mit falscher Diagnose 6 Wochen lang behandelt worden. Ruptur während der Laparotomie. Über eine Verwechslung mit Darmverschluß berichtet Desgouttes (33).

Über die Schwierigkeit der Unterscheidung einer Blutung infolge von geplatzter Tubenschwangerschaft von solchen aus rupturierten Venen des Ovariums oder aus dem Corpus luteum referiert Hirsch (69).

Eine Frage, welche sich die Autoren bisher nicht vorgelegt haben, sucht A. Martin (105) zu entscheiden, nämlich die Frage, woher die Schmerzen am normalen Ende der Tubarschwangerschaft stammen. Die Tubenmuskulatur sei zu stark gedehnt, als

daß sie einer Kontraktion fähig sei. Die Schmerzen rühren von den peritonitischen Verwachsungen her und werden einerseits ausgelöst durch die Bewegungen des Kindes, andrerseits durch Kontraktionen des Uterus.

Für die Entstehung der Tubargravidität auf Grund alter, entzündlicher Veränderungen der Tubenschleimhaut setzt sich Kuhn (88), gestützt auf mikroskopische Untersuchungen, ein. Rubin (135) fand im Isthmus tubae ein 14 Tage altes Ei und nimmt auf Grund mikroskopischer Untersuchung an, daß die ungewöhnlich starke Entwicklung der Muskulatur eine Verengerung der Tube bewirkt hat. Walthard (161) fand ein junges menschliches Ei in einer Nebentube. Nach Penkert (120) ist die Ätiologie vielleicht in antiperistaltischen Tubenwehen zu suchen, die vielleicht bedingt sind durch Verlagerung und Drehung erkrankter Ovarien. Vautrin (158) wieder macht Veränderungen der Ovarien, kleinzystische Degeneration, funktionelle Störungen des gelben Körpers verantwortlich. Die gonorrhoische Salpingitis ist nach Rabinowitz (128) die Ursache der Tubargravidität.

Ätiologisch interessant ist ein Fall Wyders (172). 8 Monate vorher waren wegen Retroflexion die Tuben übereinandergelagert und unterbunden worden.

(Fortsetzung folgt.)

Vereinsberichte.

Nederlandsche Gynaecologische Vereeniging zu Amsterdam. Sitzung vom 12. Jänner 1913. Loko-Vorsitzender: Dr. Mendes de Leon; Schriftführerin: Dr. Catharine van Tussenbroek.

Sitzung vom 12. Oktober 1913.

Vorsitzender: Dr. Driessen.

Schriftführerin: Dr. Catharine van Tussenbroek.

Driessen berichtet über eine außergewöhnliche Ursache und Behandlung von Dysmenorrhöe. 27jährige Virgo leidet an heftigen Menstrualkoliken. Menses regelmäßig, nicht profus, ohne Koagula. Dauer etwa 9 Tage. Die Schmerzen bestehen seit der ersten Menstruation, welche im 16. Jahre zum erstenmal auftrat; sie sind so heftig, daß Patientin 2 Tage das Bett hüten muß, und waren immer in der rechten Bauchhälfte lokalisiert. Ein Chirurg hat den Appendix angeschuldigt und Appendektomie verrichtet, doch die Schmerzen bestehen nach wie vor.

Status: Langes, hageres Mädchen von gesundem Aussehen; keine hysterischen Stigmata, kein Klavus, kein Globus, keine Pharynxanästhesie, keine Hyperaesthesia pelvis. Äußere Geschlechtsorgane normal, keine Zeichen von Gonorrhöe. Uterus anteflektiert, nach links, klein und hart, gut beweglich. Linkes Ovarium nicht vergrößert. Rechts zirkumskripte, kleine Geschwulst, bei Berührung schmerzhaft. Sondieren nicht schmerzhaft, verursacht keine Blutung. Keine Stenose. Diagnose: Rechtseitige, entzündliche Adnexgeschwulst. Resorbierende Behandlung; keine Heilung. Patientin entzieht sich der Beobachtung. 2 Jahre nachher kommt sie wieder; Schmerzen unverändert. Laparotomie: Die schmerzhafte, kleine Geschwulst war das rechte Uterushorn eines Uterus bicornis.

Das Präparat wird demonstriert. Die Höhle des atretischen Horns enthält ein Blutkoagulum. Mikroskopisch findet man die Höhle mit blutig imbibierter, übrigens normaler Gebärmutterschleimhaut bekleidet. Die Höhle ist vollkommen abgeschlossen; auch die rechte Tube ist atretisch. An der Einmündung der Tube in die Gebärmutter befindet sich eine ringförmige Demarkationslinie; eine strangförmige Duplikatur des Lig. latum tritt an die Stelle des normalen Eileiters. Verfolgt man diesen Strang lateralwärts, dann kommt man an eine Anschwellung, welche mikroskopisch Tubarschleimhaut enthält. Die Fimbrien sind rechts und links gleich gut entwickelt.

Wir finden also in diesem Falle von Dysmenorrhöe einen Uterus bicornis duplex mit Hämatometra im rechten atretischen Uterushorn und überdies eine Atresie des Tubarlumens. Letztere Atresie verdankt ihr Entstehen gewiß einer postnatalen Entzündung, während dem Uterus bicornis ein intrauteriner Prozeß zugrunde liegt. Daß

Entzündung und speziell tuberkulöse Entzündung zur Atresie der Tube führen kann, hat Driessen in mehr als einem Falle wahrgenommen.

Diskussion.

Boerma fragt, ob die Tubaratresie vielleicht aus einer späteren Periode stammen könnte, so daß vorher das Blut aus dem Nebenhorn in die Bauchhöhle strömte; sonst ist es kaum verständlich, daß so wenig Blut in dem atretischen Uterushorn gefunden wurde.

Engelhard fragt mit Bezug auf die geringe Blutquantität, in welcher menstruellen Phase operiert wurde.

Mendels fragt, ob das Epithel in dem atretischen Horn atrophisch war.

van Tussenbroek fragt, weshalb Driessen für die Atresie der Tube eine postnatale Entzündung postuliert; könnte dieselbe nicht Teilerscheinung der angeborenen Bildungsanomalie sein?

Driessen erwidert, daß die makroskopisch wahrnehmbare Demarkationslinie deutlich auf eine Entzündung hindeutet; natürlich ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß schon vorher eine angeborene Tubaratresie bestand. Das Epithel des atretischen Horns war teils gut erhalten, teils atrophisch; hie und da fanden sich zystöse Drüsen. Die Operation wurde im Intervallstadium gemacht. Von einem früheren Erguß von Blut in die Bauchhöhle wurden keine Spuren gefunden.

Driessen behandelt die Umwandlungen der Gebärmutterschleimhaut während des menstruellen Zyklus und demonstriert mit Bezug darauf eine Reihe von Präparaten. Was geschieht, wenn man mittelst der Curette die Gebärmutterschleimhaut entfernt? 8 Tage nachher findet man dieselbe regeneriert. Man merke auf die Anwesenheit von Mitosen, Fibroblasten, jungen Gefäßen, Kapillaren mit geschwollenen Endothelien, Leukozyten. Die Regeneration nach der Menstruation gibt wohl ziemlich dasselbe Bild. Am ersten Tage post menstruationem findet man Fibroblasten und Leukozyten. In den folgenden Tagen findet man noch Mitosen; die Stromazellen haben mehr den Charakter von Bindegewebszellen, die Drüsen sind mehr weniger geschlängelt, Kerne sehr reich an Chromatin, basalwärts gelagert. Das Oberflächenepithel bildet Einstülpungen; es regenerieren sich die Drüsen. Die Drüsen funktionieren noch nicht. Bisher war die Schleimhaut im Stadium regenerationis; jetzt folgt das Stadium proliferationis, welches 14 Tage post menstruationem anfängt. Die Drüsen zeigen Korkzieherform und Glykogenproduktion. Das Stroma schwillt an, Mitosen sind verschwunden. Jetzt folgt das Stadium secretionis, das histologisch einen ganz anderen Anblick bildet: papilläre Exkreszenzen, blasige Umwandlung von Epithelzellen und Kern, Ausscheidung von Glykogen im Drüsenlumen. Die oberflächlichen Zellen des Stromas zeigen eine deziduale Umwandlung; das heißt es spaltet sich Glykogen im Zellprotoplasma ab. Die Schleimhaut zeigt zwei Schichten: Kompakta und Spongiosa.

Am ersten Tage der Menstruation ändert sich dieses Bild. Das Glykogen ist verschwunden, die papillären Exkreszenzen bilden sich zurück, sternförmige Figuren charakterisieren die Drüsenlumina, Leukozyten liegen im Stroma zerstreut. In den folgenden Tagen Schleimhautpartikel abgestoßen. Neben gesunder Schleimhaut findet man nekrotische Stellen. Bisweilen werden größere Stücke der Mukosa ausgestoßen (Dysmenorrhoea membranacea). Redner demonstriert einige Schleimhautstücke, ausgestoßen bei Frauen, welche ohne Schmerz menstruierten. Das mikroskopische Bild zeigt zusammengeschrumpfte Drüsen, kleinzelliges Infiltrat und hyaline Umwandlung der Gefäßwände. Driessen betont, daß diese Umwandlungen nicht pathologisch sind. Er hat das Menstrualblut von 12 Frauen auf die Anwesenheit von Schleimhautpartikeln untersuchen lassen und 7mal ein positives Resultat bekommen. Das Blut wurde in einem Glasapparat aufgefangen, der die Cervix uteri umschließt. Die ausgestoßenen Schleimhautpartikel bestehen aus mehr weniger nekrotischem Gewebe, in welchem bisweilen die Drüsen gut erhalten sind. Es findet also bei der Menstruation regelmäßig eine Abstoßung von Gewebsteilen statt. Driessen ist überzeugt, daß unvollkommene Abstoßung der nekrotischen Stellen zu Endometritis führen kann in gleicher Weise, als die Retention von Eiteilen zur Endometritis und Fluxus post abortum führen kann. So glaubt er eine Endometritis erklären zu können, welche er bei einer 45jährigen Virgo gefunden hat, in welchem Falle weder von maligner Degeneration, noch von spezifischer Entzündung die Rede war. Die Schleimhaut zeigt nekrotische

Herde mit hyaliner Degeneration des Bindegewebes und einen Randsaum von mehrkernigen Leukozyten. Derartige Endometritiden finden sich sehr oft im klimakterischen Alter.

van der Hoeven spricht über die Bedeutung der Curettage. Vor einigen Jahren hat er hier mikroskopische Präparate gezeigt, welche die von Hitschmann und Adler angegebenen Veränderungen während des menstruellen Zyklus demonstrieren. Auch hat er damals gezeigt, daß dieselben Veränderungen bei Frauen vorkommen, welche zu frequent menstruieren, und daß sich bei solchen Frauen der Zyklus in kurzer Zeit abspielt. Besteht ein fester Kausalnexus zwischen Ovulation und Menstruation. dann muß angenommen werden, daß bei einer Frau, welche alle 14 Tage menstruiert, auch die Ovulation alle 14 Tage stattfindet. Curettiert man in solchen Fällen, so könnte die Curettage keinen nützlichen Effekt haben, weil das Ovarium durch die Curettage nicht beeinflußt wird. Diese Auffassung wird von Hitschmann und Adler vertreten. Dieselbe ist aber in Widerspruch mit einer zurzeit vom Redner angestellten Enquete, aus welcher sich ergab, daß mehr als die Hälfte seiner Patientinnen durch die Curettage genesen sind. Bei diesen Patientinnen muß also die Krankheitsursache ihren Grund in der Gebärmutterschleimhaut gehabt haben. Bei den nicht geheilten Fällen muß die Ursache anderswo liegen, in der Muskelwand der Gebärmutter, im kleinen Becken oder in anderen Organen. Dieser unbekannte Faktor verursacht Kongestion nach der Gebärmutter, infolgedessen schnellere Regeneration der Schleimhaut und verfrühte Menstruation. Diese Hyperämie kann auf die Dauer zu Gefäßveränderungen führen, welche die Blutungen beständig machen, auch wenn die primäre Ursache nicht mehr besteht. In solchen Fällen ist die Curettage wirksam, weil sich nach der Curettage eine normale Schleimhaut mit normaler Blutversorgung bildet. van der Hoeven hat versucht, die oben dargestellte theoretische Möglichkeit mit seinem Material zu begründen. Er hat während einiger Jahre von allen curettierten Frauen den ersten und den letzten Tag der vorigen Menstruation notiert und mit den ersten 3 der Curettage folgenden Menstruationen verglichen. Aus einem Material von 200 Patientinnen konnte er folgendes schließen: Die erste Menstruation nach der Curettage wird öfters durch die Curettage versetzt; auch der Typus der Menstruation wird öfters geändert. Die zweite und dritte Menstruation richten sich nach der ersten. Curettiert man unmittelbar vor der nächsten Menstruation, dann bleibt diese aus und es liegt ein Zeitraum von 8—10 Wochen zwischen der letzten Menstruation vor und der ersten Menstruation nach der Curettage. Curettiert man gleich nach der Menstruation, so erfolgt die folgende Blutung $3^1/_2$—$4^1/_2$ Wochen nach der vorigen. Curettiert man im Intermenstrum, dann muß die folgende Menstruation 3—6—7 Wochen nach der vorigen erwartet werden. Curettiert man nach einem Abort, dann erfolgt die nächste Menstruation beinahe immer 4 Wochen nach der Curettage, ungeachtet des Zeitverlaufes zwischen dem Abort und der Curettage. Besonders die letzte Wahrnehmung zwingt zu der Überzeugung, daß man in bestimmten Fällen durch die Curettage den Menstrualzyklus versetzen und sozusagen willkürlich auf eine bestimmte Zeit bringen kann. Und weil es unwahrscheinlich ist, daß man durch die Curettage die Ovulation beeinflußt, folgt daraus, daß man die Menstruation nicht einfach als Folge der Ovulation oder als Funktion des Corpus luteum betrachten darf. van der Hoeven glaubt vielmehr, daß Menstruation und Ovulation abhängig sind von anderen im Organismus wirkenden Reizen. Geschlechtsneigung, Geschlechtsreife, Menstruation etc. haben ihren primären Movens nicht im Ovarium; dasselbe ist nur ein Glied, wenn auch ein bedeutungsvolles, in der Kette. Wenn Menstruation und Ovulation eine gemeinschaftliche Ursache haben, so ist es nicht unverständlich, daß die beiden einander in regelmäßigem Zeitraum folgen. Unter pathologischen Umständen kann dieses zeitliche Verhältnis gestört werden. Die Ursache der frequenten Menstruation kann im Ovarium liegen; sie kann aber auch anderswo im Organismus liegen. In beiden Fällen nützt die Curettage nichts. Sind aber unter dem Einfluß von abnormen Reizen Veränderungen in der Gebärmutterschleimhaut selbst entstanden, welche nach Aufhören dieser Reize fortwirken, so nützt die Entfernung der kranken Schleimhaut wohl.

Diskussion.

Driessen bemerkt. daß das regelmäßige Auftreten der ersten Menses 3 Wochen nach einer Curettage wegen Abort beweist, daß die Blutung nach Abort ihre Ursache

in der Uterusmukosa hat; als Regel findet man da auch Entzündungserscheinungen. Was die Koinzidenz von Menstruation und Ovulation anbelangt, ist Driessen zusammen mit van Kesteren mit einer Untersuchung beschäftigt. Bei allen Fällen von Totalexstirpation in der Klinik untersucht Driessen die Uteri und van Kesteren die Ovarien. Vorläufiges Resultat ist, daß in der ersten Woche nach der Menstruation kein Corpus luteum gefunden wird; erst in der dritten Woche fängt es an. Driessen konkludiert, daß unsere Kenntnisse, was die Menstruation und die Gebärmutterschleimhaut anbelangt, in der letzten Zeit bedeutend gefördert wurden. Wir wissen jetzt, daß die Glykogenbildung mit dem 14. Tage und die Schleimbildung in der dritten Woche anfängt. Vielleicht werden biochemische Untersuchungen des Eierstockes unsere Kenntnisse weiterführen.

Sitzung vom 30. November 1913 zu Utrecht.

Vorsitzender: Dr. L. T. Driessen.
Schriftführerin: Dr. Catharine van Tussenbroek.

de Snoo demonstriert zwei Präparate, ein Fibroma ovarii und ein zystöses, subseröses Myom mit Gebärmutter; beide Präparate wurden bei Frauen entfernt, welche während der Geburt in seine Behandlung kamen.

Das Fibroma ovarii stammt von einer 27jährigen V-para, die vorher 4mal spontan geboren hatte. Bei der vierten Geburt war die Austreibung des Kopfes durch eine kleine, dem Sakrum anliegende Geschwulst verzögert worden. Pat. wird während der fünften Geburt mit einer großen, harten Geschwulst im Cavum Douglasii aufgenommen, welche das Becken bis auf einen Spalt hinter der Symphysis, welcher 2 Finger passieren läßt, füllt; dieselben erreichen über dem Beckeneingang das etwa 6 *cm* weit geöffnete Ostium. Eihäute stehen. Kopflage. Diagnose: Subseröses Fibrom im kleinen Becken. Ein Versuch, die Geschwulst in Beckenhochlagerung über den Beckeneingang zu führen, mißlingt. Laparotomie. Dabei ergibt sich die Geschwulst als ein Ovarialtumor. Nach einem fruchtlosen Versuch, die Geschwulst aus dem kleinen Becken herauszubringen, wurde die Gebärmutter median geöffnet, das Kind (4 *kg*) lebend extrahiert und die Gebärmutter mit Katgut genäht. Erst jetzt gelang es, die Geschwulst aus dem Becken herauszuheben und den dicken Stiel zu unterbinden, welcher große, thrombosierte Gefäße enthielt. Diese aseptischen Thrombi haben die Heilung nicht gestört. Die Geschwulst war ein steinhartes, verkalktes Fibrom des linken Eierstockes.

Das zweite Präparat stammt von einer 38jährigen II-gravida; die erste Schwangerschaft endete mit einer Fehlgeburt; jetzige Gravidität ist ungestört verlaufen. Bei der Geburt erweist sich das ganze Becken von einer Geschwulst ausgefüllt. Muttermund nicht zu erreichen. Bei der rektalen Untersuchung erwies sich die Geschwulst als zystös: sie war ganz unbeweglich. Diagnose: Ovarialkystom. Therapie: Laparotomie. Sectio caesarea (median). Plazenta vorliegend, Kind in Querlage (3·1 *kg*), wird lebend extrahiert. Uteruswunde mit Katgut genäht. Nachher ergibt sich, daß beide Ovarien normal sind. Die Geschwulst sitzt mit einem breiten Stiel der hinteren Wand der Gebärmutter auf, etwa an der Stelle des Kontraktionsringes. Die Geschwulst ist fest verlötet mit der Flexur. Porro-Operation. Glatte Genesung. Redner demonstriert die frisch genähte Gebärmutter (Katgutfaden), deren Schleimhaut kaum mehr Zeichen der Operation zeigt. Die Zervix enthält noch den Schleimpfropfen. Das mehr als kindskopfgroße Myom ist im Durchschnitt ganz erweicht bis auf das Peritoneum und enthält im Innern große Blutergüsse, welche das Bild einer Zyste vollständig machten. Ein vaginaler Eingriff hätte die Patientin in Lebensgefahr gebracht. Weil ein diagnostischer Irrtum niemals mit Sicherheit zu vermeiden ist, befürwortet de Snoo die Laparotomie in allen Fällen, wo Beckentumoren während der Geburt zum operativen Einschreiten nötigen.

Diskussion.

Kouwer stimmt dem bei.

Ribbins spricht über das Keulenpessar von Menge, welches er mit gutem Erfolg bei 4 Patientinnen appliziert hat. Weil es schwierig ist, die Keule an das Pessar festzudrehen, während letzteres in der Vagina liegt, hat er eine Zange konstruiert, welche die Keule faßt.

—

Engelhard spricht über Angioma placentae mit Demonstration eines Präparates. Die Plazenta stammte von einer gesunden Multipara, die Geburt war glatt vor sich gegangen, das Kind war ausgetragen, gesund, die Nachgeburt wurde ohne Schwierigkeiten geboren. Die Plazenta war normal groß, rund, mit lateraler Insertion der Nabelschnur. Hart an dem gegenüberliegenden Rand befindet sich eine nach der fötalen Fläche konvexe Geschwulst, groß wie ein Hühnerei, von Chorion und Amnion bekleidet. Mikroskopisch besteht die Geschwulst aus stark gewucherten Kapillaren, von Bindegewebsfibrillen umgeben, welche sich zu dickeren Septa vereinigen; diese Septa hängen mit der Bindegewebskapsel, welche die Geschwulst umgibt, zusammen. Diese Bindegewebskapsel ist von Chorionepithel bekleidet, welches teils nekrotisch, teils gut erhalten ist. Aus dem Verhalten des Gefäßstiels der Geschwulst ergibt sich, daß der Tumor in einer Zotte der fötalen Plazenta seinen Ursprung genommen hat. Die Ursache dieser Geschwulstbildung ist unbekannt; der Vorstellung, welche eine Stauung in der mütterlichen oder kindlichen Blutbahn anschuldigt, kann Engelhard nicht beipflichten. Vielmehr betrachtet er eine solche Stauung als Folge der Geschwulst. Diese Stauung ist oft verhängnisvoll für das Kind. Hydramnion, Hydrokephalus, Cyanose, Ödeme und Frühgeburt sind nicht selten. Was die Mütter anbelangt, findet man in der Literatur Eiweiß im Urin, Nachblutungen, Adhaesio placentae etc.

Kouwer demonstriert: 1. ein zystöses Fibrom des Eierstockes, welches vor der Operation große Schwierigkeiten darbot; 2. ein kleines Fibrom des Lig. ovarii propr., bei welchem die Diagnose zwischen Pyosalpinx und Ovarialgeschwulst schwankte; 3. einen Agnatus, welchem der Unterkiefer fehlt und die Ohrmuscheln am Halse eingepflanzt sind: eine Entwicklungshemmung, welche auf dem Fehlen des unteren Kiemenbogens beruht. Das Kind wurde in Steißlage geboren; 4. die Gebärmutter einer Patientin, welche nach Enukleation eines großen Uterusfibroms an Sepsis starb. Bei der Relaparotomie ergab sich das mit Katgut genähte Myombett als infiziert. Kouwer glaubt das Katgut (Karewski) anschuldigen zu müssen.

Kouwer stellt die Frage: Müssen wir bei der Behandlung der Placenta praevia zur chirurgischen Therapie übergehen? Er betrachtet diese Frage an seinem eigenen Material aus der Utrechter Klinik und Poliklinik: 111 Fälle von Placenta praevia, davon 25 mit Place. praev. centralis, 86 mit Plac. praev. lateralis; unter den letzten kommen mehrere sehr schwere Fälle vor. Von diesen Frauen sind 11 gestorben. Kouwer stellt die Frage, ob diese Todesfälle der Behandlungsweise zur Last fallen und ob sie auf anderem Wege zu retten gewesen wären. Von den 11 Gestorbenen erlagen 4 oder 5 der Infektion. 4 waren schon vor Aufnahme in die Klinik infiziert; eine fällt der Poliklinik zur Last (Patientin wurde wahrscheinlich vom Praktikanten bei der Tampoade infiziert). 6 Frauen starben an Verblutung, nämlich: Nr. 22. VIII-para. Gazetamponade stillt die Blutung ungenügend; Wendung und Extraktion bei 8 *cm* Eröffnung; die Frau stirbt ohne weiteren Blutverlust; Obduktion: tiefer Zervixriß. Hier war die Tamponade zu lange fortgesetzt worden. Nr. 43. Anämische VIII-para. Gazetamponade bis zu nahezu vollkommener Eröffnung; Wendung und Extraktion eines toten Kindes; schneller Verblutungstod. Auch hier ist die Tamponade zu lange fortgesetzt worden. Nr. 46. XIII-para. Gazetamponade, Wendung und Extraktion bei nahezu vollkommen eröffnetem Muttermund. Kind ausgetragen, tot. Alter. an die Beckenwand fixierter Zervixriß reißt wieder ein; Riß nicht erreichbar für die Naht, Tamponade versagt, Verblutungstod. Keine vaginale Operation hätte diese Frau retten können, nur vielleicht die klassische Sectio caesarea. Nr. 58. IV-para. Komplikation mit engem Becken. Klinische Sectio caesarea. Die Plazenta ist derart in die Gebärmutterwand eingewuchert, daß ihre Entfernung große Schwierigkeiten bietet. Verblutungstod. Nur eine schnelle Gebärmutterexstirpation hätte vielleicht diese Frau gerettet. Das Kind, 2970 *g*, lebt. Nr. 60. III-para. Starke Blutung trotz der Gazetamponade. Wendung und Extraktion bei einer Eröffnung von 8 *cm*. Verblutung an zwei Zervixrissen; davon wurde der eine vernäht, der andere wurde erst bei der Obduktion entdeckt. Kind lebt, 3000 *g*. Hier wie in den zwei ersten Fällen hätte vielleicht der Metreurynter bessere Dienste geleistet als die Tamponade. Nr. 81. I-para. Bedeutender Blutverlust zu Hause. Metreurynter; bei der Einführung viel Blutverlust. Wendung und Extraktion bei auf 8 *cm* eröffnetem Muttermund. Tod an Verblutung. Kind 3780 *g*, tot.

Die Behandlungsweisen hat Kouwer in 12 Gruppen tabellarisch niedergelegt. Dieselben umfassen: 1. Gruppe: Sectio caesarea (1 Fall, Plac. praev. centr., Verblutungstod). 2. Gruppe: Nahezu keine Behandlung (3 Fälle, Plac. praev. lat., alle am Leben). 3. Gruppe: Nur künstlicher Blasensprung, keine Tamponade, spontane Geburt (21 Fälle, Plac. praev. lat., davon 2 tot an Infektion). 4. Gruppe: Tamponade, teils künstlicher Blasensprung, spontane oder nahezu spontane Geburt (12 Fälle, Plac. praev. lat., davon 2 tot an Infektion). 5. Gruppe: Nur Extraktion oder Wendung und Extraktion bei vollkommen eröffnetem Muttermund (4 Fälle, alle am Leben). 6. Gruppe: Künstlicher Blasensprung, nachher Extraktion oder Wendung und Extraktion bei vollkommen geöffnetem Muttermund (2 Fälle, Plac. praev. lat., beide am Leben). 7. Gruppe: Tamponade, Extraktion oder Wendung und Extraktion bei vollkommen geöffnetem Muttermund (13 Fälle, davon 7 Plac. praev. centr. [3 Verblutungstode] und 6 Plac. praevia lat. [1 Verblutungstod]). 8. Gruppe: Metreuryse, teils spontane Geburt, teils Extraktion oder Wendung und Extraktion bei nahezu vollkommen eröffnetem Muttermund (14 Fälle, davon 8 Plac. praev. centr. [alle am Leben] und 6 Plac. praev. lat. [1 Verblutungstod]). 9. Gruppe: Braxton Hicks (10 Fälle, davon 2 Plac. praev. centr. und 8 Plac. praev. lat., alle am Leben). 10. Gruppe: Künstlicher Blasensprung, Extraktion oder Wendung und Extraktion bei ziemlich geringer Eröffnung des Muttermundes (6 Fälle, Plac. praev. lat., alle am Leben). 11. Gruppe: Tamponade, Extraktion oder Wendung und Extraktion bei ziemlich geringer Eröffnung des Muttermundes (11 Fälle, davon 6 Plac. praev. centr. und 5 Plac. praev. lat., alle am Leben). 12. Gruppe: Manuelle Erweiterung des Gebärmuttermundes, Extraktion oder Wendung und Extraktion (14 Fälle, davon 1 Plac. praev. centr. und 13 Plac. praev. lat., von denen einer an Infektion starb).

Kouwer konkludiert aus obigen Ziffern, daß, was die Mütter anbelangt, bei Placenta praevia befriedigende Resultate mit einer einfachen Therapie zu erreichen sind. Was die Kinder anbelangt, sind die Resultate weniger gut. Von den 25 Kindern bei Plac. praev. centr. wurden nur 7 gerettet. Von den 86 Kindern bei Plac. praev. lat. waren 17 vor der Behandlung schon abgestorben, von den 69, welche noch lebten, kamen 45 lebend zur Welt. Von den Kindern über 3000 *g* beträgt die Sterbeziffer 50%, von den Kindern unter 3000 *g* 86%, was die Plac. praev. centr. anbelangt; bei der Plac. praev. lat. sind diese Ziffern 31% und 40%. Die klassische ventrale Sectio caesarea hätte gewiß mehrere dieser Kinder retten können. Weil aber viele nicht ausgetragen sind, bleibt das definitive Resultat für die Kinder immer fraglich. Was die Mütter anbelangt, hätten alle gestorbenen gewiß nicht durch die Operation gerettet werden können, besonders nicht die infizierten. Und hätte man prinzipiell in allen Fällen die Sectio caesarea gemacht, so wären ohne Zweifel manche Mütter geopfert worden, besonders solche, welche bei der jetzt geübten Therapie mit einer leichten Infektion davongekommen sind.

Die prinzipielle Sectio caesarea, welche nur im Interesse des Kindes ihre Begründung finden kann, ist nach Kouwers Ansicht wegen der bedeutenden Gefahr für die Mütter nicht zulässig. Den sogenannten extraperitonealen, suprasymphysären Gebärmutterschnitt verwirft er bei Placenta praevia ganz.

Kouwer ladet die Mitglieder ein, ihre Erfahrungen bezüglich Placenta praevia in seinem Schema unterzubringen und zu publizieren. Diskussion darüber wird nachher erfolgen.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Nádory, Fascia lata-Implantation zur Heilung des weiblichen Genitalprolapses. Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 12.
Gross, Ulcus vulvae acutum. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 10.
Volk, Zum Krankheitsbegriff des sog. Ulcus vulvae acutum. Ebenda.
Peham, Röntgen- und Radiumbehandlung in der Gynaekologie. Med. Klinik, Nr. 12.
Rouhier, Les hystéropexies actuelles et le lieu d'élection pour le passage intrapariétal des ligaments ronds dans l'opération de Doléris. Revue de Gyn., XXII, Nr. 2.

Goullioud, Fibromes distants et fibromes aberrants d'origine utérine. Ebenda.
Wertheim, Zur Technik der Interpositio uteri beim Prolaps. Arch. f. Gyn., Bd. 102, H. 2.
Schlimpert, Studien zur Narkose in der Gynaekologie. Ebenda.
Ogórek, Spontanabtrennung der weiblichen Adnexe. Ebenda.
Haim, Zur Verhütung der allgemeinen Peritonitis bei Operationen im kleinen Becken. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 13.
Gerich, Zur Kasuistik in der Bauchhöhle vergessener Gazekompressen. Ebenda.
Schmidgall, Bakteriologische Untersuchungen über die Scheidenflora neugeborener Mädchen. Hegars Beitr., Bd. 19, H. 2.
Lahm, Histogenese der Pseudomuzinkystome des Ovariums. Ebenda.
Anderes, Bildung einer künstlichen Vagina. Ebenda.
Oppenheim, Puderbehandlung des weiblichen Fluors. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 13.
Zweifel, Zur Technik der Sakralanästhesie. Münchener med. Wochenschr., Nr. 13.
Beckmann, Zur Kenntnis der heterologen, mesodermalen Neubildungen des Gebärmutterhalses. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 75, H. 3.
Kakuschkin, Die Probepunktion als Heilmittel in der Gynaekologie. Ebenda.
Bauer, Über die sog. Struma ovarii. Ebenda.
Schickele, Klinische und topographisch-anatomische Studien über Zervixmyome. Ebenda.
Delassus, Vingt années de massage gynécologique. La Gyn., XVIII, Nr. 2.
Petit-Dutaillis, Aperçu pratique des dysménorrhées et de leur traitement. Ebenda.
Weinbrenner, Zur Behandlung der Uteruskarzinome mit Mesothorium. Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gyn., Bd. 39, H. 4.
Benthin, Zur Ätiologie der Uterusmyome. Ebenda.
Sachs, Über die Gefahren der Reizdosen bei der Röntgenbehandlung inoperabler Karzinome. Ebenda.
Sagretti, Le Terme Apollinari nella cura ginecologica. La Clin. Ost., Nr. 6.
Maccabruni, Metaplasia dell' epitelio di rivestimento di un cistoma ovarico. Ann. di Ost. e Gin., Nr. 2.
Ricci, Sul trattamento dell' inversione dell' utero. Arch. Ital. di Gin., XVII, Nr. 2.
Lombardo, La Mammina Poehl. Ebenda.
Orthmann, Die Anwendung des Ichthynats in der Gynaekologie. Der Frauenarzt, Nr. 3.
Boldt, Report of Two Cases of Formation of an Artificial Vagina by Intestinal Transplantation. Amer. Journ. of Obst., Nr. 3.
Foskett, Colon Bacillus Infection of Uterus, Tubes and Ovaries. Ebenda.
Cary, Note on Determination of Patency of Fallopian Tubes by the Vise of Collargol and X ray Shadow. Ebenda.
Schoenberg, The Present Status of Fibroids of the Uterus. Ebenda.
Köhler und Schindler, Zur Radiumbehandlung der Uteruskarzinome. Wiener klin. Wochenschrift, Nr. 15.
Sarkissiantz, Zur Frage der künstlichen Sterilisation der Frau. Med. Klinik, Nr. 15.
Fullerton, Fibroid Tumors of the Ovaries. Surg., Gyn. and Obst., XVIII, Nr. 4.
Heineberg, Uterine Endoscopy. Ebenda.
Schmitz, Massive X-Raying in Gynecology. Ebenda.
De Nicola, Contributo alla tubercolosi del collo dell' utero. Arch. Ital. di Gin., XVII, Nr. 3.
Santoro, Un caso di ernia annessiale strozzata. Ebenda.

Geburtshilfe.

Maccabruni, Sifilide e feti morti macerati. L'Arte Ost., XXVIII, Nr. 5.
Primsar, Beitrag zur Abderhaldenschen Schwangerschaftsreaktion. Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 12.
Taniguchi, Die Herkunft der Blutung bei der Ruptur der Tubenschwangerschaft. Arch. f. Gyn., Bd. 102, H. 2.
Ruge II, Über Gynatresien in der Gravidität. Ebenda.
La Torre, Piccole complicazioni del puerperio. La Clin. Ostetr., Nr. 5.
Verdelli, Per il taglio cesareo ripetuto. La Rass. d'Ost. e Gin., Nr. 2.
Sieben, Über das Blut des Weibes in der Geburt und im Wochenbett. Hegars Beiträge, Bd. 19, H. 2.
Gabaston, Eine neue Methode künstlicher Plazentalösung. Münchener med. Wochenschr., Nr. 12.
Engelhorn und Wintz, Über eine neue Hautreaktion in der Schwangerschaft. Münchener med. Wochenschr., Nr. 13.
Esch, Über Dosierung und Erfolge von intramuskulären Pantopon-Skopolamininjektionen bei Kreißenden. Ebenda.

Oertel, Laudanon in der Geburtshilfe. Ebenda.
van de Velde, Zur Hydrorrhöefrage. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 75, H. 3.
Werner und v. Zubrzycki, Bericht über bakteriologische Untersuchungen bei 200 Fällen von Fieber nach der Geburt. Ebenda.
Rohrbach, Nachuntersuchungsresultate nach extra- und transperitonealem Kaiserschnitt. Ebenda.
Seligmann, Zur Ätiologie der endogenen Puerperalinfektionen. Ebenda.
Cathala, Opération césarienne conservatrice pour insertion vicieuse du placenta. La Gyn., XVIII, Nr. 2.
Bäumer, Zur Differenzierung der Prognose des Puerperalfiebers. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 14.
Hoehne, Über die Leistungsfähigkeit der äußeren Untersuchung während der Geburt. Ebenda.
Sauvage, De la transfusion du sang comme complétement de l'hystérectomie dans le traitement de la rupture de l'utérus. Ann. de gyn., XI, Nr. 3.
De Trey, L'extraction du siège d'après Deventer-Mueller. Ebenda.
Ferré, Sur une série d'opérations césariennes récentes. Ebenda.
Zweifel, Versuche zur Beeinflussung des Bakteriengehaltes der Scheide Schwangerer durch medikamentöse Spülungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 39, H. 4.
Fuchs, Kaiserschnitt wegen totaler Ankylose beider Hüftgelenke. Ebenda.
Jung, Die Behandlung der Inkarzeration des schwangeren Uterus. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 14.
Jolly, Über die Geburt bei schiefem Becken. Ebenda.
Sakaki, Über die Behandlung des Scheintodes bei Neugeborenen. Ebenda.
La Torre, Piccole complicazioni del puerperio. La Clin. Ostetr., Nr. 6.
Heimann, Technik und Indikation der Zange. Med. Klinik, Nr. 14.
Abderhalden und Fodor, Weitere Untersuchungen über das Auftreten blutfremder proteolytischer Fermente im Blute Schwangerer. Münchener med. Wochenschr., Nr. 14.
Abderhalden und Grigorescu, Biologische Prüfung der Ergebnisse des Dialysierverfahfahrens. Ebenda.
Schiff, Verwertbarkeit der Abderhaldenschen Reaktion in der Diagnose der Schwangerschaft. Ebenda.
Caturani, Ovarian Pregnancy. Amer. Journ. of Obst., Nr. 3.
Warren, Cesarean Section for Complete Prolapse of the Cervix. Ebenda.
Lobenstine, The Newer Conception of Syphilis and Parturition. Ebenda.
Wallace, A Case of Extensive Rupture of the Uterus in the Fift Month of Gestation. Ebenda.
Merrill, Clonus in the Toxemia of Pregnancy. Ebenda.
Bailey, Contribution to the Technic of Perforation. Ebenda.
Wechsler, Obstetrical Table. Ebenda.
Rosenthal, Un nouveau ballon pour la dilatation. Bull. de la Soc. Belge de Gyn., XXIV, Nr. 9.
Keiffer, Hémorragie rétro-placentaire au début du travail. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Okintschitz, Über die gegenseitigen Beziehungen einiger Drüsen mit innerer Sekretion. Ebenda.
Dreyfuss und Traugott, Über eine durch die Schwangerschaft bedingte schwere Hirnerkrankung. Med. Klinik, Nr. 13.
Vicarelli, Lavoro e maternità. La Rass. d'Ostetr. e Gin., Nr. 2.
Halban, Protektive Wirkung der Radiumemanation auf die sekundären Sexualcharaktere der Tritonen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 13.
Kehrer, Homologe Akte und einzelne Arten der Fortpflanzung. Hegars Beiträge, Bd. 19, H. 2.
Weinberg, Jod und Chlor in menschlichen Ovarien. Ebenda.
Hoffmann, Agnathus mit Synothie. Ebenda.
Blumenfeldt und Dahlmann, Zur Kenntnis des tierischen Elektrometrogramms. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 75, H. 3.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. 1914. 11. Heft.

Original-Artikel.

Symphysenschnitt und suprasymphysäre Entbindung.

Von Dr. **Karl Hartmann**, Frauenarzt in Remscheid.

In den zahlreichen Arbeiten über extraperitonealen Kaiserschnitt, oder besser gesagt „suprasymphysäre Entbindung" wurden fast stets nur zwei Punkte ausführlich besprochen: einmal die verschiedenen Modifikationen der ursprünglichen ersten Frankschen Technik, ob intra- oder extraperitoneal, und dann ob bei Infektion operiert werden dürfe oder nicht.

Einig ist man im allgemeinen wohl darüber, daß die Verlegung des Schnittes in das unterste Uterinsegment, wie sie Frank als erster seinerzeit empfohlen hat, dem Schnitt in das Corpus uteri überlegen ist. Manche (Opitz, Krönig u. a.), meinen sogar, daß darin der überhaupt einzige Vorteil der Operation beruhe, besonders deshalb, weil die Zervix für Infektion nicht so empfänglich sei als der übrige Uterus. Andere dagegen (Baumm, Doederlein, Frank, Latzko, Küstner u. a.) halten daran fest, daß die Vermeidung der Bauchhöhle, also ein extrapéritoneales Vorgehen doch von allergrößter Bedeutung und, wenn irgend möglich, jedesmal anzustreben sei. Jedenfalls ist aus den Äußerungen dieser Autoren noch nicht zu schließen, daß in Deutschland „à l'heure actuelle la mode des césariennes extrapéritoneales suprasymphysaires soit déjà passée", wie der Franzose Couvelaire[1]) in seiner glänzend ausgestatteten Anatomie und Chirurgie des graviden Uterus meint!

Zwar wird von manchen Seiten gesagt, daß der Schutz des abgeschobenen Peritoneums nur ein illusorischer sei, daß das Peritoneum zu viel leide beim Abschieben und daß man es bei genauerem Zusehen schon von vornherein mit kleinen Löchern durchsetzt fände.

Dem kann ich mich nicht anschließen. Ich habe an zwei aus der Frankschen Klinik stammenden Präparaten[2]) die topographischen Verhältnisse nach extraperitonealem Kaiserschnitt untersucht und an Abbildungen beschrieben; das Peritoneum war an den in Frage kommenden Stellen keineswegs verdünnt, sondern derb und fest und zum Teil sogar narbig verdickt. Letzteres ist vielleicht eine Wirkung der Drainage, die auch in dieser Beziehung nur nützen und nichts schaden kann, denn sie soll ja wie jede richtig angelegte Tamponade nicht nur Abfluß schaffen, sondern auch durch Granulationsbildung das Nachbargewebe zur Verklebung anregen und so die Herstel-

[1]) Couvelaire, Introduction à la Chirurgie Utérine Obstétricale, Paris 1913, pag. 159.

[2]) K. Hartmann, Zur Technik, Anatomie und Indikation der suprasymphysären Entbindung nach Frank. Med. Klinik, 1911, Nr. 14. — K. Hartmann und Loeschcke, Die Uterusnarbe nach suprasymphysärem extraperitonealem Kaiserschnitt. Gyn. Rundschau, 1913, Bd. VII, Nr. 10, pag. 360.

lung und Erhaltung der Abkapselung des drainierten Raumes von der Peritonealhöhle bewirken. Selbstverständlich gilt das nur vom nicht septisch infizierten Organismus. Bei schwerer allgemeiner Sepsis nützt die Tamponade weder das eine noch das andere, die Jauchung der Wunde setzt sich nach allen Seiten fort, weil dem Organismus jegliche Abwehr- und Widerstandsfähigkeit bei Gewebsschädigungen fehlt. Daß bei so schwerer Infektion eine andere Entbindungsart die Frauen retten würde, wird zum Teil wohl von den meisten Autoren angezweifelt. Damit ist man endlich wieder auf das zurückgekommen, was Frank von Anfang an immer betont hat: daß es sich nicht um Verhinderung vor Sepsis durch die Methode handeln könne, sondern eben nur um die Vermeidung von Peritonitis bei infektionsverdächtigen Fällen. Was man darunter zu verstehen hat, ist ja nicht leicht exakt zu umgrenzen. Nach den Untersuchungen Bondys[1]) könnte man allenfalls sagen: Es sind die Fälle, in denen es unter Temperatursteigerung zu einer außerordentlichen Vermehrung virulenter Keime im Genitaltraktus und damit auch in der Operationswunde gekommen ist. Daß solche Fälle extraperitoneal sicherer operiert werden können, als wenn die Uteruswunde im Corpus uteri in die Bauchhöhle zurück versenkt wird, dürfte durch die Untersuchungen Bondys am Material der Breslauer Klinik wahrscheinlich gemacht sein.

Es ist daher also sicherlich die Möglichkeit gegeben, auch noch nach längerem Abwarten den Kaiserschnitt auszuführen, und es ist daraufhin der Satz aufgestellt worden, daß die suprasymphysäre Entbindung eine so konservative, abwartende Behandlung des engen Beckens ermögliche, wie wir sie bisher noch nicht kannten. Das gilt aber nur, wenn die Beckenerweiterung in irgend einer Form beibehalten wird.

Denn es gibt Fälle, bei denen der klassische Kaiserschnitt wegen der langen Dauer der Geburt zu gefährlich, die suprasymphysäre extraperitoneale Entbindung aber technisch unmöglich ist. Es sind das die Fälle, in denen der vorliegende Teil fest in den Beckeneingang eingepreßt ist, ohne ins Becken eintreten zu können. Hier ist nur die Beckenerweiterung am Platz und viele Mißerfolge beim Versuche, suprasymphysär zu entbinden, die in der ersten Zeit der Anwendung des Verfahrens bekannt wurden, sind nur auf diese falsche Indikationsstellung zurückzuführen. Der Name suprasymphysäre Entbindung ist ja deshalb von Frank gewählt worden, weil nach der Eröffnung des Uterus noch eine unter Umständen recht schwierige Entbindung ausgeführt werden muß. Ferner sind, wie besonders durch die Sellheimschen Untersuchungen nachgewiesen ist, die topographisch-anatomischen Verhältnisse des Peritoneums und der Blase je nach dem Fortschritt der Geburt verschieden. Es kommt dabei nun viel mehr auf den Stand des vorliegenden Teiles, als auf die Eröffnung des Uterus und die Entfaltung des unteren Uterinsegmentes an, von der meistens gesprochen wird.

Steht der vorliegende Teil hoch, so liegt auch die Übergangsfalte auf Blase und Bauchdecken hoch. Ob es sich um ein enges Becken handelt oder nicht, ist dabei ganz gleichgültig. Tritt der Kopf ins Becken ein, so tritt die Harnblase und auch die Übergangsfalte tiefer. Man kann zwar durch extreme Beckenhochlagerung den Kopf etwas aus dem Beckeneingang herausbiegen, aber der extraperitoneale Raum zwischen Os pubis und Übergangsfalte wird dadurch nicht viel größer und es kommt bei dem Versuche, die Entbindung zwischen Knochen, Blase und Peritoneum zu forcieren, leicht zu Verletzung der Blase und Einreißen der Übergangsfalte.

---

[1]) F. Bondy, Bakteriologische Untersuchungen beim extraperitonealen Kaiserschnitt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 73, pag. 582.

Anders ist es beim absolut zu engen Becken. Je länger die Geburt dauert, desto mehr zieht sich das untere Uterinsegment und damit auch die Übergangsfalte nach oben, und da der Kopf über dem Becken bleibt, wird tatsächlich der extraperitoneale Raum immer größer und wird ein extraperitoneales Vorgehen desto leichter auszuführen sein, während beim relativ verengten Becken das Umgekehrte der Fall sein wird. Diese durchaus verschiedenen Verhältnisse sind vielfach nicht beachtet worden und daher wurde kurzer Hand das extraperitoneale Vorgehen als in nicht allen Fällen möglich hingestellt.

Die allergünstigsten Verhältnisse findet man dann, wenn der Kopf sich extrem nach einer Seite über dem Becken vorwölbt, und handelt es sich dann noch um magere Personen, so ist die viel gefürchtete Bindegewebswunde wirklich ohne große Bedeutung. Einen derartigen Fall operierte ich vor kurzem.

Frau F. W., 23 Jahre alt, aus Remscheid. Letzte Periode Jänner 1913. Becken absolut allgemein verengt. c. d, $7^1/_2$ *cm*. I. Geburt 30. November 1912. Kind wegen Nabelschnurvorfall auf dem Wege zur Klinik abgestorben, daher Perforation und Kranioklasie. Fieberloses Wochenbett, am 9. Tage entlassen. II. Geburt 10. Oktober 1913.

Beginn der Wehentätigkeit 9. Oktober 1913, 7 Uhr vormittags. Aufnahme in die Dr. Schaefersche Klinik vormittags 11 Uhr. Kopf beweglich über dem Becken. Os ext. für 1 Finger durchgängig, Blase steht. Wehen regelmäßig alle 5 Minuten. Pat. erhält für die Nacht 1 cm^3 Skopomorphin, um die Schmerzhaftigkeit der Wehen herabzusetzen.

Blasensprung 7 Uhr vormittags 10. Oktober 1913. Der Kopf wölbt sich stark nach der linken Seite über vor, die wenig gefüllte Harnblase an der entgegengesetzten Seite. Drückt man dort mit der Hand ein, so gibt Pat. an, Harndrang zu spüren. Es wurde dicht oberhalb des Beckenrandes links eingeschnitten, ca. 12 *cm*, Faszien und Muskeln, darunter auch der linke Rektus zum Teil durchtrennt. Es gelang, nach Unterbindung der Vena epigastrica inferior, die fast in der Mitte des M. rectus lag, unterhalb der Umschlagsfalte an den Uterus heranzukommen, so daß ein Zurückschieben kaum nötig war. Von der Harnblase war unter dem Rektus nur sehr wenig zu sehen. Der Uterus war um seine Längsachse nach rechts gedreht und es präsentierten sich daher zunächst die Venen der linken Uterusseite, die sich aber durch Zurückdrehen des Uterus leicht vermeiden ließen. Der Uterus wurde quer inzidiert, der obere und untere Schnittrand sofort mit je einer Klemme gefaßt. Das Kind gewendet und extrahiert (3800 *g*, 52 *cm*). Die Plazenta mußte manuell gelöst werden. Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze, die zur Scheide hinausgeleitet wird. Darauf Naht des Uterusschnitts mit Katgut, wobei es sich nicht immer vermeiden ließ, die Schleimhaut mitzufassen. Darauf wurde die Beckenbindegewebswunde sorgfältig von allen Blutgerinnseln gesäubert und mit steriler physiologischer Kochsalzlösung ausgewaschen, und mit 2 dünnen Jodoformgazestreifen drainiert, von denen der eine am mittleren, der andere am seitlichen Schnittrande herausgeleitet wurde. Darauf Naht der Muskeln, Faszien und der Haut.

Verlauf: Die Tamponade des Uterus wurde, da sehr heftige Nachwehen auftraten, zum größten Teil am Tage der Operation entfernt. Die Drainage des Bauchschnittes wurde am 3. Tage, zum Teil am 4. Tage vollständig entfernt. Am Abend des 2. und 3. Tages 38°, sonst völlig fieberloser Verlauf. Entlassung am (18. Oktober 1913) 9. Tag nach der Operation, die Wunde völlig verklebt, die Drainageöffnungen granulieren frisch. Nach zwei Monaten sind die Wunden völlig fest vernarbt, es besteht keine Hernie, der Uterus liegt normal.

Es ist neulich noch von Kroemer darauf hingewiesen worden, wie wichtig es ist, daß man sich vor der Operation über die Lage der Harnblase orientiert. Ich halte ein

Ausspülen und Anfüllen der Blase mit desinfizierender Flüssigkeit aber nicht für nötig. Meist sieht man die Umrisse der Blase schon von außen oder man kann sich leicht durch Palpation orientieren. Tastet man den Leib oberhalb der Schoßfuge ab, so geben die Frauen meist ganz zuverlässig an, rechts, links oder in der Mitte je nach Lage der Blase Urindrang auf Druck mit der Hand zu fühlen. Sicher desinfizieren läßt sich die Blase doch nicht, und wenn viel hineingefüllt ist, läuft bei einer etwaigen Verletzung viel hinaus! Die Drainage der Bauchwunde wäre im vorliegenden Falle nicht notwendig gewesen, da vorher kein Fieber bestand uud kurz nach dem Blasensprung operiert wurde. Bei der Naht des Uterus achtete ich leider in der Eile des Operierens nicht auf die exakte Vermeidung der Schleimhaut, wie es nach den von Loeschcke und mir gemachten Untersuchungen wohl nötig gewesen wäre. Wir[1]) fanden ja, daß die Schleimhaut die Stichkanäle entlang bis dicht unter das Peritoneum wuchert, wenn bei der Naht die ganze Uteruswand gefaßt wird. Bei dicht angelegten Nähten, die durch die ganze Uteruswand hindurchgehen, kann dadurch die Widerstandsfähigkeit der Nabe ganz erheblich herabgesetzt werden, besonders wenn es einmal zu einem tiefen Sitz der Plazenta kommen sollte, worauf ich schon in Münster[2]) bei der Demonstration des untersuchten Präparates aufmerksam machte. Auch Opitz hat sich vor kurzem für die Vermeidung der Schleimhaut bei der Naht ausgesprochen. Ob sie sich allerdings technisch immer wird durchführen lassen, erscheint mir zweifelhaft. Jedenfalls zeigt diese Beobachtung, so selbstverständlich ihr Resultat eigentlich ist, wie manches bei der suprasymphysären Entbindung noch zu beachten ist, worauf man anfangs gar keinen Wert legte. Daß wir über die topographischen Verhältnisse der Harnblase, des Peritoneums beim engen Becken manches anders fanden, als wir es bisher annahmen, erwähnte ich schon oben.

Aber gerade dieser Ausblick in ein anatomisch noch wenig klares Gebiet veranlaßte viele, die Beckenerweiterung zu verlassen und das neue Kaiserschnittverfahren auszuprobieren.

Nur wenige behielten die Beckenerweiterung, allerdings aus ganz verschiedenen Gründen, bei, Leopold z. B., weil er ein Gegner des extraperitonealen Verfahrens war, Frank, weil er bei der Leitung der Geburt bei engem Becken auch nach der Einführung der suprasymphysären Entbindung ohne Beckenerweiterung nicht auskommen zu können glaubte. Ebenso schrieb Reifferscheid[3]) aus der damals unter seiner Leitung stehenden Bonner Klinik: „Über die Berechtigung der Hebosteotomie" im Gegensatz zu der fast ausschließlichen Anwendung der suprasymphysären Entbindung.

Erst in letzter Zeit werden auch von anderer Seite wieder größere Zahlenreihen von ausgeführten Hebosteotomien[4]) veröffentlicht. Die von Frank eingeführte „subkutane Symphyseotomie" hat dagegen immer noch sehr wenig Nachahmer gefunden. Nur Kehrer[5]) und Kupferberg[6]) haben bisher über von ihnen ausgeführten Ope-

---

[1]) K. Hartmann und H. Loeschcke, Die Uterusnarbe nach suprasymphysärem extraperitonealem Kaiserschnitt. Gyn. Rundschau, 1913, Bd. VII, Nr. 10, pag. 354/355.

[2]) Verhandlungen der 84. Versammlung Deutscher Naturforscher u. Ärzte zu Münster i. W. 1912, pag. 203.

[3]) Reifferscheid, Zentralbl. f. Gyn., 1910, Bd. 34, Nr. 3.

[4]) Weibel, Extraperitonealer Kaiserschnitt und Beckenspaltung. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Bd. 37, pag. 1149.

[5]) E. Kehrer, Die subkutane Symphyseotomie von Frank. Archiv f. Gyn., 1913, Bd. 99, pag. 294.

[6]) Kupferberg, Zur Symphyseotomie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., 1912, Bd. 36, pag. 125.

rationen berichtet und auch deren Resultate sind als sehr gute zu bezeichnen. Über die Technik der Operation ist von Frank[1]) so viel geschrieben worden, daß es sich erübrigt, darüber etwas zu sagen. Der springende Punkt ist ja der, daß die Symphyse von vorn her direkt durchtrennt wird, ohne vorher das hinter der Schoßfuge liegende Gewebe, Harnröhre und Blase abzulösen. Die Resultate Franks sind mit etwa 150 Fällen zur Zeit derart gute, daß gar kein Zweifel an der Überlegenheit der Operation über die Hebosteotomie bestehen kann.

Daß zwar die Erweiterung des Beckens durch den Symphysenschnitt größer ist, als bei der Knochendurchtrennung, wie es Latzko[2]) neulich betonte, glaube ich nicht. Es kommt doch vor allem darauf an, ob die größte Breite des Hinterhauptes an der Durchtrennungsstelle durchtritt oder nicht. Ist es nicht der Fall, so ist es gleichgültig, ob das Becken in der Mitte oder mehr seitlich durchtrennt ist.

Eine andere Frage ist die, ob es nicht besser ist, die Durchtrennung des Beckens in der Symphyse vorzunehmen, weil dadurch doch gewissermaßen rein symmetrische Verhältnisse geschaffen und keine Muskelansätze durchtrennt werden. Es bleibt daher die Gleichmäßigkeit des Muskelzuges der Muskulatur des Beckenbodens erhalten, so daß weit eher als bei der Hebosteotomie nach dem Durchtritt des Kindes anatomisch normale Verhältnisse wieder zustande kommen. Dislokation der Knochenenden, Hernien, Prolapse, wie sie nach Hebosteotomie oft beobachtet wurden, sind in der Hauptsache die Folge der asymmetrischen Durchtrennung des Knochenringes und daher bei der Symphyseotomie meines Wissens noch nicht vorgekommen.

Die Gefahr, die Ileosakralgelenke zu schädigen, ist bei der Symphyseotomie vielleicht auch geringer, weil beide gleichmäßig gedehnt werden.

Was man mit der Hebosteotomie vor allem vermeiden wollte: die Verletzung der Harnröhre und Blase, ist jedoch nicht in allen Fällen möglich gewesen, und in diesem Punkte wird sich vielleicht auch einmal später die Überlegenheit der Symphyseotomie herausstellen.

Selbst wenn es bei dieser Operation zu einer Verletzung der Blase kommt, so handelt es sich um einen glatten Schnitt, der stets mehr Neigung zur Heilung hat, als die durch die Säge entstandene Rißwunde, wie ich neulich an einem von mir operierten Falle beobachten konnte.

Frau J. II. Geb., 28 Jahre alt, aus R., cal. 8½ *cm*. I. Geb. Fehlgeburt 1911. II. Geb. 1912, Gesichtslage, Kind unter der Geburt bei Wendung abgestorben.

Kommt am Ende der Schwangerschaft in meine Behandlung. Beginn der Wehentätigkeit am 23. Oktober 1913 vormittags. Blasensprung nachmittags 3 Uhr. Auch nach dem Blasensprung tritt der Kopf trotz heftiger Wehentätigkeit und nach völliger Eröffnung des Muttermundes nicht ins Becken ein, läßt sich in der Wehenpause mit einiger Mühe zurückschieben. Es wird daher nachmittags 6½ Uhr die subkutane Symphyseotomie nach Frank ausgeführt. Die untere Hälfte der Symphyse läßt sich leicht,

[1]) Frank, Über den subkutanen Symphysenschnitt und die suprasymphysäre Entbindung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., 1910, Bd. 33, pag. 680. — Derselbe, Der subkutane Symphysenschnitt. Vortrag, 84. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte 1912; ref. Gyn. Rundschau, Bd. 6, pag. 848. — Derselbe, Erfahrungen über den subkutanen Symphysenschnitt. Vortrag XVII. Internat. medizinische Kongreß London 1913; ref. Münchener med. Wochenschr., 1913, Bd. 2, pag. 2020. — K. Hartmann, Über den subkutanen Symphysenschnitt nach Frank. Gyn. Rundschau, 1911, Bd. 5, pag. 639. — K. Hartmann, Über den subkutanen Symphysenschnitt. Verhandl. d. Gesellsch. deutscher Naturforscher u. Ärzte. Wien 1913, S. 502.

[2]) Zentralbl. f. Gyn., 1913, Bd. 37, pag. 1550.

die obere schwerer durchtrennen. Dabei entleert sich aus der Einstichöffnung außer Blut auch helle klare Flüssigkeit, offenbar Urin. Das Becken weicht ca. 2 Querfinger auseinander. Der Schnitt wird sofort mit einem tiefgreifenden Katgutfaden geschlossen, dann das Kind gewendet und extrahiert. Die Plazenta wird ausgedrückt und der Uterus und Scheide tamponiert. Der sofort entnommene Urin ist blutig. Kind 3800 *g*, 50 *cm* lang.

Wegen der offenbaren Verletzung der Blase war ich zunächst in großer Sorge. Der Urin war die ersten Tage blutig, da er jedoch stets in reichlichem Maße gelassen wurde und ein unwillkürlicher, ständiger Abgang nicht nachweisbar war, sah ich vom Einführen eines Dauerkatheters ab. Im weiteren Verlauf wurde der Urin völlig klar, irgendwelche stärkeren Blasenbeschwerden traten nicht mehr auf. Die Symphyseotomiewunde heilte glatt, ohne Eiterung, so daß die Frau am 10. Wochenbettstage mit gesundem Kinde entlassen werden konnte. Die suprasymphysäre „extraperitoneale" Entbindung wäre im vorliegenden Fall nicht in Frage gekommen, da sich der Kopf schon zu sehr in den Beckeneingang eingestellt hatte und mir daher ein völlig extraperitoneales Operieren und die leichte Entwicklung des Kindes über der Schoßfuge nicht mehr möglich zu sein schien.

Will man in einem solchen Falle aus irgend einer Ursache, wenn es sich etwa um Erstgebärende handelt, die Beckenerweiterung vermeiden und den Kaiserschnitt ausführen, so soll man von vornherein intraperitoneal nach der ersten von Frank angegebenen Methode oder den von Krönig, Opitz u. a. empfohlenen Modifikationen (Längsschnitt) vorgehen, da hierbei sofort klare anatomische Verhältnisse geschaffen werden und die Entwicklung des Kindes keine so großen Schwierigkeiten macht und man nicht auf den kleinen extraperitonealen Raum zwischen Schoßfuge, Blase und Peritoneum angewiesen ist.

Jedoch ist für solche Fälle, Becken von 8 *cm* Conj. vera aufwärts, die Beckenerweiterung in Gestalt des Frankschen Symphysenschnittes zweifellos ein viel leichterer und ungefährlicherer Eingriff, der bei Mehrgebärenden auch bei bestehender Temperatursteigerung ausgeführt werden kann.

Es ist wirklich zu bedauern, daß die Operation bisher von so wenigen Seiten nachgeprüft worden ist. Die Resultate müssen gute werden, bei richtiger Indikationsstellung, richtiger Auswahl der Fälle.

Aus der k. k. Hebammenlehranstalt in Triest. (Vorstand: Reg.-Rat Prof. Dr. Welponer.)

Indikationen und Kontraindikationen der Hypophysenextrakte in der geburtshilflichen Praxis.

Von Dr. **Piero Gall**, Assistent.

Über die erfolgreiche Wirkung der Hypophysenextrakte auf die Wehentätigkeit sind wohl alle Geburtshelfer einig. Diese Tatsache geht aus der reichhaltigen, kaum übersehbaren Literatur unzweideutig hervor. Die kleine Zahl von Mißerfolgen, die wir im Anfange gesehen haben, ist jetzt noch erheblich gesunken, seitdem die Indikationen näher präzisiert wurden, und die ganz vereinzelten Versager dürfen offenbar nicht dem Präparate selbst zugeschrieben werden, sondern liegen im refraktären Verhalten der Patientinnen, da in solchen Fällen selbst eine wiederholte Injektion nicht die gewünschte Wirkung auslösen konnte.

Hofbauer[1]) hat als einer der ersten auch eine Reihe von Indikationen für die planmäßige Verwendung der Hypophysenpräparate formuliert. Er hält das Mittel indiziert bei allen Formen von primärer und sekundärer Wehenschwäche, bei Placenta praevia, bei Gesichts- und Steißlagen, beim engen Becken und beim Kaiserschnitt als prophylaktisches Mittel, um die Blutung bei der Operation zu beschränken. Als Kontraindikationen stellt er nur die abnorme Dehnung des unteren Uterinsegmentes auf.

In neuester Zeit hat Puppel[2]) dasselbe Thema berührt und die Indikationen gegenüber Hofbauer und anderen etwas eingeschränkt, veranlaßt durch die in der Literatur beschriebenen Fälle und die bei seinem eigenen, allerdings kleinen Materiale, gewonnene Erfahrung. Er gibt aber selbst zu, daß seine Versuche noch nicht abgeschlossen sind und daß es ihm vielleicht noch gelingen wird, einige Kontraindikationen auszumerzen. Solche Kontraindikationen wären: *a)* Abort in jeder Form, *b)* enges Becken vor Eintritt des vorangehenden Kindesteils, *c)* Asphyxie des Kindes, *d)* drohende Uterusruptur, *e)* fehlerhafte Kindeslagen, *f)* Herz- und Nierenkrankheiten, sowie Eklampsie.

Auf unserer Klinik wurde das Hypophysenextrakt in mehr als 300 Fällen angewendet und wir glauben auf Grund unserer Beobachtungen folgende Indikationen und Kontraindikationen bei der Anwendung des Präparates aufstellen zu können.

Zuerst verwendeten wir das Pituglandol (Roche), um die Wehenschwäche zu bekämpfen. Der Erfolg trat gewöhnlich ungefähr 5 Minuten nach der Injektion auf (wir injizieren subkutan prinzipiell auf einmal 2 cm^3 Pituglandol). Dieselbe kann eventuell wiederholt werden, da wir nie eine Kumulierung oder eine unangenehme Nebenwirkung weder für die Mutter noch für das Kind konstatieren konnten. Allerdings ist die Wirkung der späteren Injektion schwächer und von kürzerer Dauer als die erste.

Die Wirkung ist ganz gering in den frühen Monaten der Gravidität. Erst vom fünften Monate an haben wir einige Erfolge zu verzeichnen. Bei der künstlichen Frühgeburt wirkt es nur dann, wenn die Bougie schon Wehen ausgelöst hat, so daß der Muttermund eine Weite von 2—3 *cm* erlangt hat. Bedient man sich aber zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt eines Metreurynters, so ist der Erfolg viel prompter, da der Ballon die Rolle des tiefliegenden, großen Kindesteiles übernimmt und durch Druck einen Reiz auf die Zervix ausübt, der eine stärkere Wirkung des Präparates auszulösen scheint. Die besten Resultate erzielt man bei Geburten am normalen Ende, wenn es sich um primäre, besonders aber um sekundäre Wehenschwäche handelt. Wir haben es oft und oft erlebt, daß, nachdem die Wehen mehr als eine halbe Stunde aufgehört hatten, nach einer Injektion kräftige Wehen auftraten und das Kind binnen wenigen Minuten spontan, nicht asphyktisch geboren wurde. Bei Erstgebärenden dagegen gelingt es manchmal auch der gesteigerten Wehentätigkeit nicht, den Widerstand der Weichteile zu überwinden, aber auch in solchen Fällen ist das Präparat von Nutzen, da der Schädel doch tiefer tritt und die angelegte Zange zu einem leichteren Eingriff sich gestaltet. Versager bei Geburten am normalen Ende sind zwar selten, sie kommen aber doch vor bei älteren Erstgebärenden, bei Fällen von starker Ausdehnung der Gebärmutter (Zwillinge, Hydramnios) und bei Fußlagen, wahrscheinlich weil hier, wie wir schon erwähnt haben, kein großer Kindesteil auf den inneren Muttermund drückt.

---

[1]) Hofbauer, Münchener med. Wochenschr., 1912, Nr. 22.

[2]) Puppel, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXXVIII, H. 4.

Eine zweite Indikation geben solche Lagen der Frucht, bei denen man auf eine im allgemeinen länger dauernde Geburt rechnen muß, also bei Gesichts- und Beckenendlagen. Bei Gesichtslagen, wo besonders die Austreibungsperiode länger dauert, blieb uns in günstigen Fällen auch die entstellende Geburtsgeschwulst erspart. Bei Beckenendlagen haben wir es oft erlebt, daß bei Mehrgebärenden nach der Injektion durch wenige kräftige Wehen die Frucht fast spontan geboren wurde. Es blieb einfach keine Zeit übrig, um die typische Manualhilfe zu leisten. Bei anderen Fällen konnten wir sehr oft den von Deventer, in neuester Zeit von Müller empfohlenen Handgriff anwenden. Wir konnten also auf die Armlösung verzichten, was wohl von großem Vorteil ist, denn so brauchen die Hände des Operateurs mit den inneren Geschlechtsteilen der Gebärenden gar nicht in Berührung zu kommen. Bei der Extraktion nach der Wendung der Frucht brauchten wir auch das Hypophysenpräparat, und zwar injizieren wir gleich nach ausgeführter Wendung und warten, bis gute Wehen auftreten, damit die Extraktion leichter verlaufe. So legen wir uns die Trennung der Extraktion von der Wendung gewissermaßen als Zwang auf.

Über unsere Resultate bei Placenta praevia[1]) haben wir schon berichtet. Seitdem sind noch andere Fälle mit günstigem Resultat behandelt worden. Wir verfahren dabei folgendermaßen: Bei Placenta praevia lateralis wird, wenn es sich um eine Längslage handelt, die Blase gesprengt und Pituglandol injiziert. Bei Placenta praevia centralis machen wir die Wendung nur, wenn der Muttermund genügend erweitert ist, um der Hand den Eintritt in die Uterushöhle zu gestatten. Ist dies nicht der Fall, so sehen wir von einer forcierten Dehnung des Muttermundes ab, führen ein Metreurynter in die Eihöhle ein und injizieren gleichzeitig Pituglandol. Die Frau bleibt auf dem Operationstische liegen, da gewöhnlich nach einer halben Stunde der Ballon ausgestoßen wird und der Operateur sofort die Wendung vornehmen kann. Dadurch wird ein größerer Blutverlust nach Austreibung des Metreurynters verhütet. Nach der Wendung wird die Pituglandolinjektion wiederholt und die Austreibung der Frucht ganz der Wehentätigkeit überlassen. Nur bei lebender und größerer Frucht haben wir manchmal in ganz schonender Weise einen leichten Zug ausgeübt und Manualhilfe geleistet.

Auch die Prognose der konservativen Geburtsleitung beim engen Becken ist durch die Anwendung der Extrakte bedeutend gebessert und leichter zu stellen. Wir müssen doch beim engen Becken mit zwei Hauptfaktoren rechnen: die Größe des Kindesschädels und die Wehenkraft. Erstere können wir durch exakte Untersuchungen ziemlich genau bestimmen, letztere zu prognostizieren ist ein Ding der Unmöglichkeit; bekanntlich beobachtet man gerade beim engen Becken eine schlechte Wehentätigkeit. Wir haben das Pituglandol in 5 Fällen von engem Becken angewendet und damit stets gute Resultate erzielt.

In 4 Fällen war der hochstehende Schädel schon im Becken fixiert. Wenige Minuten nach der Injektion erfolgte die Spontangeburt. Im 5. Falle trat ebenfalls die ausgezeichnete Wirkung des Pituglandols eklatant hervor: platt-rachitisches Becken, Conj. diag. $10^1/_2$ *cm*. Gute Wehentätigkeit, Zervikalkanal fast verstrichen, für 3 Finger durchgängig, Blase steht, Schädel hoch und beweglich, der sich aber ins Becken hineinpressen läßt. Um einen eventuellen Nabelschnurvorfall zu verhindern, wird der Schädel am Beckeneingange fixiert gehalten und die Blase gesprengt. Die Wehen lassen allmählich nach und 10 Stunden nach dem Blasensprunge steht der Schädel noch immer beweglich am Beckeneingange. 2 cm^3 Pituglandol. Es setzen kräftige Wehen ein und bei jeder Wehe wird die Frau in Walchersche

[1]) Gall, Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 10.

Hängelage gebracht. Nach 3/4 Stunden lassen die Wehen nach; bei der inneren Untersuchung findet man den Schädel im Becken fixiert, aber noch hoch. Es wird eine zweite Injektion verabreicht und nach einer halben Stunde erfolgt die Spontangeburt einer leicht asphyktischen Frucht, 3600 *g* schwer.

Wenn Puppel nach seinen Erfahrungen sich denjenigen anschließen will, die beim Mißverhältnis zwischen Kopf und Beckeneingang Pituglandol nicht anwenden wollen, so liegt der Grund offenbar darin, daß er einige seiner Fälle nicht gut gewählt hat. Denn für solche Beckenverengerungen, die später eine Indikation zu einem Kaiserschnitt geben, ist die Anwendung von Hypophysenextrakt direkt gefährlich. Sie ist nur erlaubt bei solchen Becken, die den Durchtritt des Kopfes mit einer gewissen Sicherheit erwarten lassen. Hofbauer sagt ausdrücklich: „Es bedarf keiner besonderen Betonung, daß es sich da nur um Becken handeln kann, welche den Durchtritt des Kopfes im konkreten Falle gestatten, d. h. wo eine Spontangeburt möglich ist; daß also sämtliche höheren Grade von Beckenverengerung für diese Therapie nicht in Frage kommen können."

Auch bei Retentio placentae haben wir das Mittel versucht, weil wir immer bei den mit Hypophysenextrakt behandelten Fällen eine auffallend raschere Abwicklung der Nachgeburtsperiode beobachteten, besonders wenn die Injektion kurz vor der Ausstoßung der Frucht vorgenommen wurde. Auch folgender Fall[1]) hat uns zur Anwendung von Pituglandol angeregt: Zu einer III. Gebärenden, bei welcher stets die Plazenta manuell entfernt werden mußte, wurde schon beim Auftreten der ersten Wehen der Arzt gerufen, um bei der eventuell notwendigen Plazentalösung zugegen zu sein. Wegen sekundärer Wehenschwäche am Ende der Eröffnungsperiode wurde eine Injektion von Pituglandol gemacht. Nach wenigen Minuten erfolgte die spontane Geburt einer reifen, lebenden Frucht und kurz nachher trat nach leichter Expression die Plazenta vor die Vulva." Unsere klinischen Erfahrungen beziehen sich auf 5 Fälle. Zweimal handelte es sich um Abort im V. und VI. Monate. Wir warteten über drei Stunden nach Ausstoßung der Frucht und auch die kräftigste Expression auf den kontrahierten Uterus war erfolglos. Nach einer Injektion von Pituglandol ließ sich nach 10 Minuten durch ganz leichten Druck auf den Uterusfundus die Plazenta herausdrücken. So gelang es uns auch in einem dritten Falle, nach einer spontanen Geburt am normalen Ende die manuelle Plazentalösung zu umgehen. Liepmanns Hoffnung, das Pituglandol auch bei Placenta accreta mit Erfolg anzuwenden, hat sich, wie wir uns zweimal überzeugen konnten, nicht erfüllt. Es mußte schließlich die Plazenta manuell entfernt werden. Dabei zeigte es sich, daß die von manchen Geburtshelfern gefürchtete Strikturbildung der Zervix in beiden Fällen nicht nachweisbar war, da die Einführung der Hand und die Entfernung der Plazenta ohne Schwierigkeiten gelang.

Viermal wurde das Präparat beim Kaiserschnitt angewendet, wobei nach Entfernung der Frucht und Plazenta eine Injektion direkt in die Uterusmuskulatur gemacht wurde. Es ist einfach verblüffend, wie rasch sich darauf der Uterus kontrahiert. Dadurch wird nicht nur Blut erspart, sondern auch das Anlegen der Sero-Serosanähte unter der besseren Kontrolle des Auges genauer und schneller ausgeführt.

Nach den günstigen Erfolgen beim Kaiserschnitt benützten wir schließlich auch das Pituglandol einige Male nach leichten Atonien, von Kehrer als Hypotonien bezeichnet. Schwere Atonien haben wir in den letzten Jahren nicht beobachtet. Es

[1]) Für die Überlassung des Falles spreche ich Herrn Kollegen Dr. Jurcev meinen besten Dank aus.

scheint nun bei Hypotonien die direkte Injektion in den Uterusmuskel durch die Bauchdecken prompter und sicherer zu wirken als der subcutane Weg. Wir injizierten auch einmal mit gutem Erfolg in die Portio. Doch scheinen uns diese Methoden für die allgemeine Praxis aus leicht einzusehenden Gründen (ungenügende Erfahrung, mangelhafte Assistenz) nicht empfehlenswert zu sein. Für den Praktiker bleibt am vorteilhaftesten die subkutane Injektion. Nach den experimentellen Untersuchungen von Rübsamen soll man die Injektion von Hypophysenextrakt bei Blutungen post partum nach einer halben Stunde wiederholen, da nach dieser Zeit die Wirkung vorüber ist. Wir brauchten die Injektion von Pituglandol nie zu wiederholen, da nach dem Hypophysenextrakt sofort eine Injektion von Secacornin verabreicht wurde, von dem Gedanken ausgehend, daß das Secacornin wirke, wenn etwa die Wirkung des Pituglandols nachlasse. Unsere Idee fand die Bestätigung in den Worten Kehrers[1]). „Es scheint in der Tat nach den Untersuchungen, die Rübsamen angeführt hat, und die nun durch Lindemann eine Bestätigung erfahren, daß die Kombination von Wehenmitteln, besonders von Pituitrin und Mutterkornpräparate, bei Blutungen nach der Geburt des Kindes besonders zu empfehlen sind. Zu der kurzdauernden Wirkung von Pituitrin addiert sich die nachklingende von Ergotin."

Als direkte Kontraindikationen für die Anwendung der Hypophysenpräparate müssen wir an erster Stelle die höheren Grade der Beckenverengerungen, nämlich solche, welche voraussichtlich eine Spontangeburt nicht gestatten, ebenso die Querlagen, nennen; dann die drohende Uterusruptur. Eine weitere Kontraindikation sind die Herz- und Nierenkrankheiten, sowie Eklampsie, da infolge des erhöhten Blutdruckes die Prognose nur verschlechtert werden kann.

Bücherbesprechungen.

O. Polano, Geburtshilflich-gynaekologische Propädeutik. Eine theoretische und praktische Einführung in die Klinik und die Untersuchungskurse. Mit 78 farbigen Abbildungen. Kabitzsch, Würzburg 1914. Preis: 5 Mk.

Es ist merkwürdig. Je kleiner ein Buch ist, um so weniger erfreut es sich bei der Kritik einer genauen Besprechung. Und doch sollte der Kritiker gerade bei gedrängter Kürze rechte Freude empfinden. Polanos Buch, dafür bürgt nicht nur der Name des Autors, sondern auch Hofmeier, aus dessen Schule es entstanden und dem es gewidmet ist, ist ein wahrhaftes Schatzkästlein des Wissens für alle Studierenden, die mit Erfolg dem klinischen Unterricht folgen wollen. Im theoretischen Teil sind alle die Gebiete, die sonst in kleinen Büchern zu kurz kommen, klar, kurz und doch gründlich behandelt. Im anatomischen Teil ist entsprechend den Forschungen der letzten Jahre der Aufhänge- und Stützapparat der Genitalien mit besonderer Liebe bearbeitet. Geradezu reizvoll zu lesen ist der zweite Abschnitt, der über die Biologie berichtet. Daß hier Polano den Ansichten seiner Schule von der Selbstinfektion stark Rechnung trägt, ist von seinem Standpunkt durchaus begreiflich. Der praktische Teil, dem die übrige Hälfte des Büchleins vorbehalten bleibt, zerfällt in die allgemeine Untersuchungslehre, die geburtshilfliche Untersuchung und die gynaekologische Untersuchung. Hier „bildet das Normale den wesentlichen Inhalt dieser Propädeutik". Bei der Besprechung der Abderhaldenschen Serodiagnostik hätte es die Gerechtigkeit verlangt, daß auch der Serodiagnostik der Schwangerschaft durch die Präzipitine, die die leider niemals erwähnte Vorgängerin dieser Forschungen ist, wenigstens Erwähnung getan wäre. Die Bilder stehen durchweg auf der Höhe, die wir schon in Hofmeiers Lehrbuch schätzten, besonders angenehm für die Augen ist das vorzügliche

[1]) Kehrer, Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 1, S. 46.

matte Kunstdruckpapier. Möge das kleine Werk die Anerkennung und die Verbreitung haben, die es verdient.

Thorkild Rovsing, Die Gastro-Koloptosis. Übersetzt von G. Saxinger. Vogel, Leipzig 1914. Preis: 18 Mk, geb. 19·50 Mk.

Ein Buch, dem Referent in den Kreisen der inneren Medizin, Chirurgen und Frauenärzte die weiteste Berücksichtigung wünscht. 15jährige Erfahrung, 15jährige Beobachtung in vivo und in mortua, also nicht bloße Vermutungen, sprechen eine beredte Sprache. Findet doch der Verfasser in 50% aller Frauen durch Korsett- und Schnürbandmißbrauch und im Anschluß an viele Schwangerschaften eine Senkung des Magens und des Dickdarms. Das Interessante aber an diesem Werk ist die Herausmeißelung eines wohlgefügten neuen Krankheitsbildes aus diesen uns ja allbekannten Tatsachen. Nicht das Röntgenbild darf entscheiden über unsere anatomischen Vorstellungen, sondern die anatomischen und bei der Operation gewonnenen klinischen Erfahrungen. Auf dieser Erkenntnis basiert die wissenschaftliche Grundlage dieses Werkes. Wer mit Aufmerksamkeit die 300 Krankengeschichten der durch die vom Verfasser angegebene Methode der Gastropexie geheilten Patienten durchsieht, wird die Überzeugung haben, daß hier etwas wirklich vorzügliches geschaffen und wissenschaftlich sowie klinisch eindrucksvoll dargestellt ist. In kräftigen polemischen Worten verteidigt Rovsing seine Ansicht gegen die Diagnose der Asthenie, Atonie und Hysterie, die „lediglich dem Zweck dienen, die Unwissenheit zu maskieren". Die Gastroptose ist ein Krankheitsbegriff mit einem eigenen, typischen Krankheitsbilde, der einer wirksamen kausalen Therapie zugänglich ist. Das ist die Schlußfolgerung.

W. Liepmann (Berlin).

Gocht, Handbuch der Röntgen-Lehre. Vierte, umgearbeitete und vermehrte Auflage. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1914.

Eine Besprechung des Gochtschen Lehrbuches zu liefern, kann nachgerade als überflüssiges Beginnen erscheinen. Ist doch dieses Werk jedem mit Röntgenstrahlen arbeitenden Arzte wohl bekannt, und die meisten Röntgenologen schöpften ihre ersten Kenntnisse aus Gochts Lehrbuch. Was diesem Werke ehedem nachzurühmen war, ist auch Vorzug der vierten Auflage geblieben: Kürze und leichte Faßlichkeit. Trotz der ungeheuren Fortschritte der Röntgentechnik bescheidet sich Gocht auch diesmal und bleibt seiner knappen Darstellungsweise treu. Dem eigentlichen Zweck des Buches entsprechend, welches ein Lehrbuch für den Anfänger sein soll, ist ein allzu breites Eingehen in Spezialzweige der Röntgentherapie vermieden. Dies trifft besonders für die gynaekologische Bestrahlungstechnik zu, und Gocht beschränkt sich darauf, dem für diesen Behandlungszweig speziell Interessierten das Buch von Gauss und Lembcke zu empfehlen: Man sieht, daß es schon eine Spezialisierung innerhalb dieses Spezialgebietes gibt. Im Kapitel „Geburtshilfe und Gynaekologie" hätte unbeschadet der Verdienste Eymers der prächtige Atlas von Leopold und Leisewitz Erwähnung verdient. Die vielversprechenden Versuche Kehrers und Dessauers sind noch nicht berührt. In aller Kürze wird der wesentliche Unterschied zwischen der Hamburger und der Freiburger Bestrahlungstechnik dargelegt.

Die 249 Figuren sind durchwegs vorzüglich gelungen und zahlreiche schematische Skizzen illustrieren die physikalischen Erläuterungen. Als Lehrbuch steht, zumal für den Anfänger, Gochts Werk in erster Linie, und die vierte Auflage rechtfertigt den vorzüglichen Ruf desselben vollauf.

Fürstenau, Immelmann und **Schulze,** Leitfaden des Röntgenverfahrens für das röntgenologische Hilfspersonal. Mit 281 Textabbildungen. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1914.

Auf zehnjähriger Lehrtätigkeit basierend, unternehmen es die Autoren, in diesem Leitfaden der angehenden Röntgengehilfin die nötigen physikalischen Vorkenntnisse, einige anatomische Grundbegriffe, insbesondere aber alles, was in technischer Beziehung belangvoll ist, in Wort und Bild populär darzustellen. Besonderes Augenmerk legen die Autoren auf die in praxi sich ergebenden Pflichten, die dem Hilfspersonale obliegen, und kein notwendiger Handgriff bleibt unerwähnt. Alle bei der Aufnahme und Durchleuchtung der verschiedenen Körperregionen zu beobachtenden Regeln, alle praktisch wichtigen photographischen Verfahren, die Behandlung der Röntgenröhre, die

therapeutische Bestrahlungstechnik, all dies wird der Schülerin leicht verständlich gemacht.

Die Autoren beabsichtigen nicht, durch theoretisches Studium röntgenologisches Hilfspersonale auszubilden. Es schwebt ihnen vielmehr das Ziel vor, der Schülerin das, was sie im Lehrkurse gesehen und gehört, durch Nachlesen im vorliegenden Buche im Gedächtnis zu festigen.

Da nur zu viele Kliniken bemüssigt sind, selbst ihr Wartepersonal für die Röntgenstube auszubilden, da leider nur wenige Röntgenologen eine Hilfskraft erhalten, die bereits in einer Lehrstätte gleich jener der drei Autoren ausgebildet wurde, wird es manchem Arzte lieb sein, dem Hilfspersonale zur Erhärtung der mündlichen Belehrungen das vorliegende Werk in die Hand zu geben. Doch sei gleich hier bemerkt, daß das Buch viele praktische Winke enthält, die auch für den Facharzt wertvoll sein dürften. Frankl (Wien).

Bauttner und **Fellenberg**, Gynaecologia Helvetica. Herbstausgabe 1913, Kündig, Genf.

Das Heft enthält die Sitzungsberichte der Société d'Obstétrique et de Gynécologie de la Suisse romande, Mitteilungen aus der Praxis und aus diversen Schweizer ärztlichen Gesellschaften, Referate, Literaturregister, eine Biographie Dr. Bastians mit Porträt. Dazu kommen einige kurze Originalarbeiten. v. Arx beschreibt einen Fall von Fibromyoma teleangiectodes uteri, der klinisch von einem Sarkom nicht zu unterscheiden war, und dessen Bau dadurch interessant ist, daß der Tumor von einem System kavernöser Hohlräume durchsetzt ist, deren Entstehung wohl auf mechanische Momente zurückzuführen ist. Jung berichtet über seine eigenen, an 23 Fällen gewonnenen Erfahrungen über die vaginale Korpusamputation nach Rieck, die er bei hartnäckigen Blutungen ausführte. Das fast vollkommen extraperitoneale Vorgehen gewährleistet besonders günstigen Heilungsablauf. Leemann bespricht die vorzeitige Lösung der normal inserierten Plazenta, ohne dem Thema neue Gesichtspunkte abzugewinnen. Ref. muß dem Autor widersprechen, wenn dieser berichtet, daß in allen Fällen regressive Veränderungen in der Dezidua vorliegen. Meyer-Ruegg bespricht kurz einen Fall von Chorionepitheliom, der wohl einen halbnußgroßen Scheidenknoten erkennen ließ, indes der Uterus aber bloß einen winzigen Herd, der synzytiale Massen enthielt, aufwies. v. Ernst bespricht die Bildung geschichteten Plattenepithels im Uterus nach Destruktion der Mukosa und Verkleinerung der Korpushöhle und denkt an Einbruch des Epithels von unten her. Den Beschluß des Heftes bilden ein Namen- und ein Sachregister. F.

Sammelreferate.

Extrauteringravidität.

Sammelreferat aus den Jahren 1910, 1911 und 1912 von Dr. **Otfried O. Fellner.**

(Fortsetzung und Schluß.)

Walthard (162) fand ein junges menschliches Ei im Mesosalpingiolum einer Nebentube. Er verlangt, daß bei fraglicher Abdominalschwangerschaft auch die Nebentuben durchsucht werden.

2 Fällen aus der Literatur von Eiimplantation auf dem Stumpfe einer wegen Tubargravidität früher inzidierten Tube fügt Benzel (6) noch einen dritten hinzu.

Appendizitis als ätiologischen Faktor für das Entstehen der Tubargravidität nimmt Berbelsmann (7) an. In einem Falle Krauses (87) glaubte man es mit einer Appendizitis zu tun zu haben, bei der Operation fand man eine geplatzte Tubargravidität

Tuberkulose der Tube fand sich in einem Falle von Ferroni (50), in einem anderen Adenomyomatose.

Für das Zugrundegehen des Eies macht Willete (168) abnorme, durch Infektion bedingte Brüchigkeit der Gefäße verantwortlich. Aber auch der durch die Menstruation hervorgerufenen Kongestion schreibt er eine ätiologische Bedeutung zu. Insbesondere der häufige Abort bei ampullärem Sitz sei auf letztere Ursache zurückzuführen. Auch bei Tubenabort soll sich nach Lejars (94) mitunter eine Hämatokele bilden. Miki Kiutzi (109) macht für die Ruptur die Zottenverschleppung und die hierdurch bedingte Verstopfung der Venen verantworlich. (Vom Referenten als Autothrombose beschrieben und für das Zugrundegehen des Eies verantwortlich gemacht.) Perazzi (117) meint, daß neben den mechanischen Faktoren auch der zerstörenden, nicht durch deziduale Reaktion gezügelten Arbeit der fötalen Elemente, eine sehr große Bedeutung für die Ruptur zukommt. Kiutzi (84) rekonstruierte nach 600 Serienschnitten eine geplatzte Tubaria und meint, daß die Verstopfung einer Vene durch Zotten infolge des erzeugten Überdruckes zum Platzen der Tubenwand führt.

Bei einer Patientin von Brindeau und Cathala (21) waren 6 Monate die Menses ausgeblieben. Uterus etwas vergrößert. Hingegen waren die rechten Adnexe verdickt, Unter der Diagnose Tubargravidität wurde die Patientin operiert. Doch fanden sich nur entzündliche Zysten und eine intrauterine Schwangerschaft, die normal weiterging.

Die Komplikation einer Tubargravidität mit Ovarialtumor beschreibt Döderlein (34), ebenso Wiener (168).

Das Überhandnehmen der artifiziellen, insbesondere der kriminellen Abortusse führt auch zu Abortversuchen bei Tubargravidität. Einen solchen Fall beschreibt Jung (79). Ramos (129) operierte eine Frau mit vereiterter dreimonatlicher Tubargravidität, bei welcher eine Hebamme wiederholt behufs Fruchtabtreibung die Sonde eingelegt hatte. Nach Fruchtabtreibungsversuchen hält Hirsch (68) die Differentialdiagnose gegenüber Adnexerkrankungen für schwierig. Doch gelang es ihm viermal, die richtige Diagnose zu machen. Wenn trotz Bettruhe, Morphium, Eisblase die Schmerzanfälle immer wiederkehren, der Tumor aber weniger empfindlich wird, so handelt es sich um Extrauteringravidität.

Ein 12 Tage altes Ei in der Tube fand Penkert (119) gelegentlich der Operation eines Kystoms. Bandler (3) glaubt das jüngste Ei gefunden zu haben. Es saß im isthmischen Teil und war 5 × 2 *mm* groß. Vom Embryo war nichts zu finden; Chorion war angeblich noch nicht ausgebildet.

Die seltene Beobachtung eines Chorioepithelioms nach Tubenschwangerschaft machte Rossier (114). Patientin starb, ehe die Operation durchgeführt werden konnte.

Ein Lithopädion operierte Bainbridge (2). Er ist der Ansicht, daß die Frucht von einer Extrauteringravidität vor 24 Jahren stammt, welche gleichzeitig mit einer intrauterinen Schwangerschaft bestanden hat. (Ausführliche Literatur.) Einen ähnlichen Fall beschreibt Stillwagen (148). Im vierten Monat einer intrauterinen Gravidität wurde ein Lithopädion, das dem sechsten Monat entsprach und offenbar 6 Jahre getragen worden war, entfernt. Es soll unstillbares Erbrechen nach der Operation sistiert haben.

Eine ausgetragene Schwangerschaft entfernte ein Jahr später Blagoweschtensky (11). Boros (17) operierte im siebenten Monat der Schwangerschaft und erzielte ein lebendes Kind. Eine ausgetragene Schwangerschaft entfernte Bovee (18) acht Jahre später; bemerkenswert ist in diesem Falle, daß Patientin 3 Jahre vor der Operation eine intrauterine Schwangerschaft anstandslos ausgetragen hat. Eine zweite reife Frucht entwickelte Bovee (18) 11 Monate nach dem Schwangerschaftsbeginn. Eine 7monatliche Gravidität operierte Doranitzin (37). Zwei Monate nach dem normalen

Ende der Schwangerschaft entfernte Dudley (38) den Fruchtsack, ohne ihn zu rupturieren. Eine nahezu ausgetragene Frucht entfernte Ehrendorfer. Eine 7monatliche Gravidität, die sich intraligamentär entwickelt hatte, operierten Gilles und Poux (55 b). Den interessantesten Fall beschrieben Henri und Chammard (65). Nach einer normalen Entbindung hatte Patientin Beschwerden von seiten eines großen Tumors, den man für eine Zyste hielt. Bei der Operation stellte sich heraus, daß es sich um eine gleichzeitig bestandene extrauterine Gravidität handle, die sich auch bis zum normalen Ende entwickelte.

Mars (104) gelang es, ein lebendes Kind von 1600 *g* zu entwickeln. Bei der Operation wurde der Darm der Mutter verletzt und es blieb eine Kotfistel. In einem Falle von Morris (111) war der weit vorgeschrittene Fötus tot, die Frucht war 13 Monate, gerechnet vom Schwangerschaftsbeginn, getragen worden, angeblich war die Tube nicht geplatzt. Über zwei ausgetragene Schwangerschaften berichtet Nutt (114). Die erste war 2 Jahre, die zweite etwas kürzere Zeit getragen worden. Pravossud (126) gelang es, ein lebendes, reifes Kind zu entwickeln. Vor der Operation war ein eklamptischer Anfall aufgetreten. Paskiewicz (116) operierte einen Monat, nachdem das reife Kind abgestorben war. Trotz ausgiebiger Drainage starb die Frau. Paskiewicz führt noch 22 Fälle aus der russischen Literatur an.

Im Falle Körbels (86) ist es von größtem Interesse, daß durch die Extrauteringravidität eine hochgradige Osteomalazie hervorgerufen war. Erst bei der Operation fand man den ektopischen Sitz des reifen Eies. Eine Ruptur im dritten Monat, Weiterentwicklung des Eies im Ligament bis zum siebenten Monat beobachteten Recanvier und Petit Dutaillis (130). Leclerc (92) entwickelte 2 Monate nach der Reife der Frucht den toten Fötus. Letoux (98) entfernte eine reife Frucht, die 33 Jahre getragen worden war. Jastrzebski (75) operierte eine 8monatliche rupturierte Tubaria. Eine Darmschlinge war perforiert und die Darmwand bildete einen Teil des Fruchtsackes. Der Fötus wurde entfernt, die Plazenta nicht gefunden. Tod nach 8 Tagen.

Einen ausgetragenen toten Fötus entfernte Kleemann (85). Nach 10 Tagen Exitus. Dünndarm-, Blasen- und Mastdarmfistel. Kleemann meint, daß es Fälle von ausgetragener Extrauteringravidität gibt, die auf keine Weise zu retten sind.

Eine Patientin Bockenheimers (13) hatte vor 5 Jahren eine Tubargravidität bis zum siebenten Monat getragen. Unter starken Schmerzen gingen jetzt einige Knochen ab. Dehnung des Sphinkters, Entfernung der Knochen, Spülung der Höhle und Tamponade führten zur Heilung.

Eine wirklich intraligamentäre Schwangerschaft beobachtete Jellinghaus (76). Nach mannigfachen Irrtümern fand man bei der Operation in einem vollständig extraperitonealen linkseitigen Fruchtsack, der nach abwärts bis zur Vagina, nach oben unter dem parietalen Peritoneum bis über das große Becken hinaus reichte, einen abgestorbenen, dem Ende des achten Monats entsprechenden Fötus.

Thelin (154) beobachtete eine ausgetragene Schwangerschaft, von der er annimmt, daß sie primär abdominal wäre. Starke Verjauchung fand sich bei der Operation. Breite Kommunikation der Höhle mit dem Uterus und einer Darmschlinge. Tod 5 Tage nach der Operation.

Bei einem Falle von Langlin (89) ging der 3monatliche Fötus per rectum ab. Da es stark eiterte und Fieber auftrat, wurde die Kolpotomie ausgeführt. Es bildete sich eine Rektovaginalfistel, die sich nach 4 Wochen schloß.

Eine stielgedrehte Tubargravidität operierte Henkel (66). Die Diagnose war unmöglich. Menses waren nicht ausgeblieben, ganz im Gegenteil bestanden unregelmäßige Blutungen. Man dachte an eine Appendizitis.

20 Jahre nach der Ruptur einer 4monatlichen Tubargravidität räumte Deletrez (32) die Knochen des Fötus aus.

Eine ausgetragene, mazerierte Frucht entfernte Grimsdale (56). Breite Drainage der Fruchthöhle. Heilung.

Grosglik (59) operierte eine Frau, welche eine Frucht 30 Jahre lang getragen hatte, nach Durchbruch in die Harnröhre. (Literatur.)

Im Falle von Poworski (123) ließ sich die 7monatliche tote Frucht, die angeblich tubouterin gelegen war, ohne Messer von den Bauchdecken aus entfernen. Es hatte sich nach Eiterung ein Defekt in der Bauchwand gebildet, in welcher die Eiblase sichtbar wurde.

Traugott (156) entfernte eine ausgetragene tote Frucht. Über 2 Fälle berichtet Wladykin (171).

In einem Falle Brickners (20) glaubte man, eine Blutung aus dem Mastdarm auf eine vorgefundene Fischgräte zurückführen zu können. Da sich das Allgemeinbefinden aber verschlechterte, wurde Laparotomie gemacht. Tubargravidität, vereitert, mit Durchbruch ins Rektum. Supravaginale Amputation. Darmresektion.

Jastrzebski (75) beobachtete eine Frau, bei der 2 Fötalknochen durch den Darm abgingen. Laparotomie. 8monatliche Frucht wurde entfernt. Darmresektion. Tod trotz breiter Drainage.

Die Implantation eines Eies zwischen 2 Fimbrienspitzen, die miteinander verwachsen waren, beobachtete Durante (40).

Einen Fall von wirklicher Ansiedlung des Eies auf dem Peritoneum beschreibt Hammacher (62). Die Diagnose ist mikroskopisch festgestellt. Richter (133) sah ein in der Serosa des Mastdarmes eingebettetes Ei und glaubt auf Grund mikroskopischer Untersuchungen eine primär abdominelle Insertion annehmen zu dürfen.

Auf Grundlage der mikroskopischen Untersuchung, die an 2 weitentfernten Stellen Ovarialgewebe und ein wohlerhaltenes Lumen der Tube nachweisen konnte, nehmen Lindfors, Torston und Hellmann (99) an, daß es sich in ihrem Falle um eine Ovarialgravidität gehandelt hat. Einen ähnlichen Fall operierte Tweedy (157). Ein dritter Fall stammt von Warbanoff (163). Derselbe stellt 33 Fälle aus der Literatur zusammen. Ein sehr fraglicher Fall stammt von Whitehouse (167). Hier soll es sich um eine ganz junge Schwangerschaft gehandelt haben.

Banks (4) beschreibt einen mikroskopisch sichergestellten Fall von Ovarialgravidität von 11 Wochen. Die Frucht lag mitten im Ovarialgewebe. Young und Rhea (173) beschreiben gleichfalls eine primäre Ovarialschwangerschaft.

17 Fällen der Literatur von intra- und extrauteriner Gravidität fügt Barrio (5) einen eigenen Fall hinzu. Ceuter (22) entfernte eine Tubargravidität, während die intrauterine bis zum Endtermin ungestört verlief. 4 Fälle teilt Frank (53) mit. Im Falle Haims (61) war die intrauterine Frucht 3 Monate alt. Entfernung der extrauterinen, Entbindung zur Zeit. Im Falle Potiers und Bazys (125) kam es zunächst zum Abortus im dritten Monat. Einen Monat später wurde die geplatzte extrauterine Schwangerschaft per laparotomiam entfernt. Duffek (39) stellte eine Frau vor, bei der vor 3 Monaten eine Extrauteringravidität im dritten Monat entfernt worden war, während die intrauterine sich ungestört fortentwickelte.

Iwanowsky (80) operierte im zweiten Monat eine rupturierte Extrauteringravidität, während die gleichzeitige intrauterine Gravidität ungestört zu Ende ging. Im Falle von Macfarlane (101) war die extrauterine Gravidität zur Zeit der Operation 4 Monate alt, die intrauterine ging normal weiter.

Gmeiner (57) konnte in einem Falle die Diagnose auf intra- und extrauterine Schwangerschaft im dritten Monat stellen. Entfernung der extrauterinen. Entbindung am normalen Ende. Nur in 10 von 190 aus der Literatur zusammengestellten Fällen war die Diagnose vor der Operation möglich.

Eine angebliche Zwillingsschwangerschaft innerhalb und außerhalb der Gebärmutter sahen Bichet und Marchal (10). Zur Zeit der zweimonatlichen intrauterinen Gravidität wurde ein nußgroßer Tumor entfernt, über dessen Beschaffenheit nichts ausgesagt wird. Die Schwangerschaft verlief ungestört. Davidson (29) operierte gleichfalls eine Doppelschwangerschaft, ebenso Ehrendorfer (42). Abgang des intrauterinen Fötus 16 Stunden nach der Köliotomie. Ein weiter Fall stammt von Har (63).

Im Falle Rumfords (136) ging eine 6wöchentliche Frucht aus dem Uterus ab und kurze Zeit nachher wurde per Laparotomie ein lebendes Kind, das sich extrauterin entwickelt hatte, entfernt.

Sussmann (152) fand links eine geborstene, rechts eine anscheinend intakte Tubargravidität. Gleichzeitige Intra- und Extrauteringravidität, letztere im dritten Monat rupturiert, sah Witthauer (170). Einen ähnlichen Fall beschreibt Wyder (172).

Schwangerschaft in beiden Tuben beobachtete Findley (51). Er stellt noch weitere 8 Fälle aus der Literatur zusammen. In einem Falle Lennays (96) enthielt die eine Tube einen 3monatlichen Fötus, die andere Zwillinge von jüngerem Datum. Davidsohn (28) sah links einen Abort, rechts eine Ruptur, Ward (164) rechts eine geplatzte, links eine intakte Tubargravidität. (28 Fälle aus der Literatur.)

Gerschun (55) sah 2 Fälle von wiederholter Extrauteringravidität. Einen Fall beobachtete Gordon (58), ebenso Stainthorpe (142). Über zwei weitere Fälle berichtet Rabinowitz (128). Bei der Patientin von Rémy (131) war die sechste und neunte Schwangerschaft ektopisch. Die erste wurde konservativ, die zweite operativ behandelt.

Welter (165) berichtet über 5 Fälle von rezidivierender Tubargravidität. In dem Falle von Weserberg (166) wurde links eine Tubargravidität entfernt, gleichzeitig rechts eine Tubenplastik vorgenommen. Nach einem Jahr Tubargravidität rechts.

Die andere Tube mit wegzunehmen verwirft Siefart (142), da wiederholte Extrauterinschwangerschaften selten sind, und von 25 operierten Frauen nachher 3 eine normale Schwangerschaft durchmachten. Ähnlicher Ansicht ist Hofstätter (70). 55% der operierten Frauen wurden wieder gravid. 5% dieser Frauen machten wieder eine Tubargravidität durch.

Duffek (39) beobachtete 4 Fälle wiederholter Tubenschwangerschaft und meint, daß die nicht schwangere Tube nur dann zu erhalten ist, wenn entweder der direkt geäußerte Wunsch der Frau nach weiterer Nachkommenschaft vorliegt oder wenn es sich um Frauen handelt, die entweder nicht oder vielleicht nur einmal geboren haben. Schauta spricht sich in der Diskussion gegen die Vorschrift aus, eine gesunde Tube zu entfernen. Ebenso Wertheim. Auch Hirsch (68) ist der Ansicht, daß die prophylaktische Entferung der gesunden Tube nicht gerechtfertigt ist, vor allem mit Rücksicht auf die nicht geringe Anzahl der einer Tubenschwangerschaft folgenden intrauterinen Schwangerschaften (17—53%). Die wiederholte Tubenschwangerschaft kommt nur in 5% der Fälle vor. Madlener (102) sah bei 63 Fällen in 5% wieder-

holte Tubargravidität, er spricht sich gegen die Entfernung der anderen Tube aus, ebenso Wiener, Hengge und Hörrmann. Vautrin (159), der in der Literatur nur 15 Fälle von gleichzeitiger Gravidität in beiden Tuben fand, beschreibt einen weiteren. Das rechte Ei war älter. Möller (110) ist der Ansicht, daß etwa die Hälfte der Frauen nach einer Tubargravidität wieder intrauterin gravid wurden. Wurde nicht operiert, dann ist die spätere Schwangerschaft kompliziert. Man solle also operieren. Rabinowitz (128) ist der Ansicht, daß man die andere Tube stets genau besichtigen und bei gonorrhoischer Anamnese mitentfernen soll. Fehling (49) sah unter 170 Fällen 5mal die Tubaria sich wiederholen.

Bemerkenswert ist die Arbeit von Smith (144). Er stellte 2998 Fälle von Tubaria aus der Literatur zusammen. Wiederholte kam in 3·8% vor. Außerdem 3 nicht ganz einwandfreie Fälle von dreifacher Tubaria. Besteht der Wunsch nach Kindern, so ist die andere Tube, wenn sie nicht ganz verschlossen ist, zu belassen.

Über 56 Fälle von Schwangerschaft nach vorausgegangener Extrauterinschwangerschaft berichtet Essen-Möller (45). War nicht operiert worden, dann bedeutet die nachfolgende Schwangerschaft eine große Gefahr. Die Fälle verlaufen nicht zu selten letal. Trat nach Operation Schwangerschaft ein (46%), so verläuft sie zumeist ohne jegliche Störung. Kaarsberg (81) hatte 13 Fälle. 7 wurden wieder schwanger. Davon abortierten 2, weitere 2 Frauen gebaren einmal und 2 zweimal. Bei einer Frau kam es zu einer Gravidität und zu einem Abortus.

Den seltenen Fall einer Zwillingsschwangerschaft in derselben Tube sahen Pool und Robbins (124). Seidentopf (140) entfernte gleichfalls Zwillinge; sie waren im fünften Monat und lebend. Ein Unikum stellt der Fall von Launay und Seguinot (90) dar. Links eine Tubaria und rechts Zwillinge mit einer Plazenta. Alle Früchte zirka 3 bis 4 Monate alt und gleich entwickelt.

Bovee (18) berichtet über 71 Fälle. 13 Frauen starben, davon 5 infolge der Blutungen, meist sekundärer Natur. Hier ist stets vaginal operiert worden.

Jacobson (73) referiert über 215 Fälle. 108mal wurde laparotomiert, 10 Frauen starben, 107mal wurde vaginal operiert, ohne eine Frau zu verlieren. Die beste Operationsmethode ist die hintere Kolpotomie. Nur wenn bei früher Ruptur die bedrohlichen Symptome sehr rasch zurückgehen, darf zugewartet werden.

Davies Colley (31) meint, daß in jüngeren Jahren wegen der häufigeren Tubenerkrankungen die Tubaria öfters vorkomme. Die Samenfäden könnten wohl durch die Tube, nicht aber das Ei; so entstünde die Tubaria. Zur diagnostischen Entscheidung empfiehlt er die Sondierung. Bei Hämatokelen sei die Blutung schwach, dunkel, bei Entzündungen stark, hell.

Lindqvist (100) hatte 40 Fälle, darunter einen vaginal operierten. In 47% trat nachher Konzeption ein.

Cones (24) hat 214 Fälle von Extrauteringravidität behandelt. Wurde im Shock operiert, so starben 25%, wurde später operiert, nur 8·3%. Man soll deshalb mit der Operation zuwarten.

Schultze (139) hatte 52 Fälle, 32 wurden operiert mit 5 Todesfällen. Jeder frische Fall ist zu operieren. Marvel (107) ist für sofortiges Operieren.

Zeitlin (174) berichtet über 163 Fälle, von denen 106 operiert wurden. Ein Fall war ausgetragen. Vereitert waren 9 Fälle, von denen 2 nach der Operation starben. Insgesamt 5 Todesfälle. In 3 Fällen wiederholte sich die Tubaria. Jeder Fall ist sofort zu operieren.

In der ersten Hälfte der Schwangerschaft ist nach Peterson (121) die sofortige Operation angezeigt, anders in der zweiten Hälfte, in der Ruptur und Blutungen sehr selten sind (5%). Man warte daher bis zum letzten Monat der Schwangerschaft zu. Die Entfernung der Plazenta, aber erst nach Ligierung der Gefäße oder Aortenkompression, ist anzustreben, da bei Zurücklassung der Plazenta die Mortalität doppelt so groß ist. Kann die Plazenta nicht entfernt werden, so ist sie durch Gaze von der Bauchhöhle abzuschließen. Wenn irgend möglich, drainiere man durch die Vagina. Cragin (26) ist der Ansicht, daß jede rupturierte Tubargravidität sofort zu operieren ist, die Tube der anderen Seite ist zurückzulassen. Nach dem sechsten Monat kann man bei lebender Frucht zuwarten.

Jakobson (57) kommt auf Grundlage des Materials der v. Ottschen Klinik zu folgenden Schlüssen: Sofortige Operation, und zwar hintere Kolpotomie, vordere nur dann, wenn der Tumor unbeweglich vor dem Uterus liegt. 108 Fälle wurden laparotomiert, hierbei starben 10 Frauen, 107mal wurde vaginal vorgegangen, ohne eine Frau zu verlieren.

Anders Bovee (18); früher ein Anhänger der vaginalen Methode, hatte er so schlechte Erfahrungen gemacht, daß er nur bei Infektion oder wenn die Blutung längst abgekapselt im Douglas liegt, vaginal vorgeht.

A. Martin (105) hält aber die Prognose bei vaginalem Vorgehen für günstiger.

Therapeutisch ist Ehrendorfer (42) bei intra- und extrauteriner Gravidität für frühzeitige Koeliotomie. Die Mortalität der nicht operierten Fälle beträgt 62%, die der operierten nur 30%. Zum intrauterinen Abortus kommt es gleich häufig nach der Operation, wie ohne dieselbe.

Roob ist gegen die Operation, da dem durch die Perforation herbeigeführten Shock durch die Operation noch ein weiterer hinzugefügt wird. Subkutane Kochsalzinfusionen sind nicht schädlich. Waldo (160) ist gleichfalls der Ansicht, bei schwerem Kollaps nicht zu operieren. Er gibt in solchen Fällen Klysmen mit warmer physiologischer Kochsalzlösung. Keine Exzitantien! Eventuell Morphium. Als Ursache des Shocks sieht er die durch die Blutung verursachte Reizung des Peritoneums und die konsekutive Hyperämie desselben an. Hunner ist auch gegen Stimulantien, aber auch gegen Infusionen. Essen-Möller (44) (48 Fälle ohne Todesfall), Hannes (62 b), Smith (144), A. Martin (106) sind für sofortige Operation. Eine Mittelstellung nimmt Bowers (19) an, der nur bei starkem Shock zuwarten will, hier aber höchstens 24 Stunden.

Doléris (35) ist wohl für sofortiges Operieren, doch soll bei Shock kurze Zeit zugewartet werden, damit sich die Patientin etwas erholt. Auch Mc Donald (36) operiert unverzüglich. Ebenso Forssner (52). Auch die Hämatokele sei besser operativ anzugehen.

Chomjakowa-Busslowa (23) berichtet über 228 Fälle, von denen 176 operiert wurden. 98% der rechtzeitig operierten Fälle kamen durch. Von 25 sehr spät eingelieferten starben 19. Dreimal war wiederholte Tubarschwangerschaft beobachtet worden. Puerperalfieber und vorausgegangener Abortus werden zur Ätiologie herangezogen.

Daß trotz Aufhören der Blutung und Abkapselung doch noch eine weitere Ruptur drohen könnte, zeigte Prochownik (127) an einer operierten Tubaria. Man sah deutlich die Stelle der drohenden Ruptur.

Keiffer (83) leitete bei einer Frau mit dreimonatlicher intrauteriner Gravidität, weil eine 18 Monate vorher rupturierte extrauterine Schwangerschaft starke Beschwerden verursachte, zunächst den Abort ein und entfernte nach 10 Tagen den Tumor.

Bemerkenswert ist die Operation eines Tubenaborts im Privathause, welche Leopold (97) mit gutem Erfolg ausführte.

Die Anwendung des Momburgschen Schlauches erstreckt sich nunmehr auch auf die geplatzte Extrauterinschwangerschaft. Helsted (71) erwähnt eine solche, sehr günstig verlaufene Anwendung.

Die Diagnose auf interstitielle Schwangerschaft ist nach A. Martin (106) nicht so unmöglich, als man es immer annimmt. Man fühlt den vergrößerten Uterus, der nach der anderen Seite verschoben ist, am Sitze der Schwangerschaft den Fundus und die Adnexe der anderen Seite.

Interstitielle Schwangerschaft bei gleichzeitigem Tuboovarialabszeß auf der anderen Seite sah Sturmdorf (151).

Nacke (112) sah eine interstitielle Schwangerschaft nach vaginaler Keilexzision der Tube aus dem Uterus behufs Sterilisation.

Markoe (103) operierte eine interstitielle Gravidität derart, daß er die rechte Uterushälfte bis zur Zervix abtrug. Vernähung, glatte Heilung.

Bei einem fieberhaften angeblichen Abortus räumten Bonnaire und Brac (15) aus, förderten Deziduafetzen zutage. Patientin kollabierte während der Ausspülung und starb. Es fand sich bei der Autopsie eine interstitielle Gravidität. Todesursache unbekannt.

Eine Extrauterinschwangerschaft beim Kaninchen beobachtete Bell (5*a*). Es fanden sich vier reife Früchte.

Kasuistische Beiträge lieferten: Albertin (La Gyn., 1910), Barret (Med. Record, 1910), Bartling (Inaug.-Diss., 1910), Bertino (La Ginec., 1910), Bonnaire (16), Brindeau (La Presse méd., 1910), Broadwey (Lancet, 1910), Brunswic (La Presse méd., 1910), Campbell (Journ. Amer. med. Assoc., 1910), Carwardine (Lancet, 1910), Cazin (La Presse méd., 1910), Davis (angebliche Bauchhöhlenschwangerschaft) (30), Heimann (63 b) (interstitielle Gravidität), Hirtelsohn (intraligamentäre Gravidität; Medizinskoje Obosrenie, 1910), Lecène (Ann. de Gyn., 1910), Leo (95), Boldt (The Amer. Journ. of obstetr., 1911), Brabander (Przeglad chir., 1911), Carrien (Soc. de Scienc. méd., 1911), Fergusson (Brit. Journ., 1911), Fitz (Journ. of Obst., 1911), Fusco (Rassegna d'ostetr., 1911), Hellendahl (64 b), Bonifazi (14), Pijade (122), Macton Field (St. Pauls Journ., 1912), Fabre und Bourret (47).

Aus fremdsprachiger Literatur.

Bericht über die polnische geburtshilflich-gynaekologische Literatur des Jahres 1913.

Erstattet von **Fr. v. Neugebauer** in Warschau.

(Abkürzungen: Gazeta Lekarska = GL.; Medycyna i Kronika Lekarska = MK.; Nowiny Lekarskie = NL.; Lwowski Tygodnik Lekarski = LTL.; Przegląd Lekarski = PL.; Przegląd chirurgiczny i ginekologiczny = Pg.; Gynaekologische Sitzungen der Warschauer ärztlichen Gesellschaft = WG.)

1. Altkaufer: **Vorstellung eines 3jährigen rachitischen Mädchens nach Gersunys Operation und Plastik aus den kleinen Schamlippen wegen Harninkontinenz mit Inversio totius vesicae per urethram nach außen und Prolapsus recti.** (WG., Pg., Bd. IX, H. I, pag. 106—107.)

Funktionelles Resultat nach 3 Wochen noch so gut, daß das Kind Harnbedürfnis fühlt und während der Nacht nur einmal harnen muß.

2. Derselbe: **Seltener Inhalt einer Dermoidzyste des Ovariums: Fettkugeln.** (WG., Pg., Bd. IX, H. I, pag. 125.)

3. Bacciarelli: **Kindskopfgroße vereiterte Omentalzyste, entfernt gelegentlich einer Appendizitisoperation. Zyste mit dem Wurmfortsatze verwachsen.** (WG., Pg., Bd. VIII, H. II, pag. 324.)

4. Bertrand und Fejgin: **Bakteriologische Untersuchungen über einige Fälle von Uterusentzündung und Versuche der Behandlung mit Bakterienkulturen.** (MK., Nr. 42, 43.)

5. Blay: **Uterus mit nicht maligner Blasenmole exstirpiert; trotzdem keine Malignität am Uterusinhalte gefunden wurde, malignes Chorioepitheliom an der Vaginalwand gefunden.** (Pg., Nr. 3, pag. 54.)

6. Borysowicz: **„Uteruspolyp sarkomatoes."**

14 Jahre verheiratete Frau hat ihr fünftes Kind vor 4 Jahren geboren. Im November 1911 in Kijew Uterusauskratzung und Entfernung eines Tumors ex utero, welcher sich als Sarkom erwies. Nach 6 Wochen neue Auskratzung durch Brzezinskij in Warschau, welcher nichts Suspektes an dem Auskratzungsprodukte fand. Mai 1912 exstirpierte Borysowicz den Uterus vaginal, der einem 8 Wochen schwangeren Uterus an Größe glich. Es fand sich am Präparat in fundo uteri ein gestieltes weiches Gebilde, pflaumengroß, welches sich mikroskopisch als Sarkom erwies. (WG., Pg., Bd. VII—VIII, H. II, pag. 324.)

7. Cykowski: **Die hohe geburtshilfliche Zange.** Vortrag in der gynaekologischen Sitzung der Warschauer Ärztlichen Gesellschaft am 25. X. 1912. (WG., Pg., Bd. IX, H. I, pag. 3 [mit Diskussion]).

8. Czerwiński: **Bei irrtümlicher Diagnose einer Bauchschwangerschaft wurde ein Netztumor entfernt.** (Ärztliche Gesellschaft in Lublin; PL., Nr. 48, pag. 641.)

In dem Zentrum des durchschnittenen Präparates fand sich eine kleine Höhle, welche außer Eiter eine Fischgräte enthielt. 4 *cm* lang.

9. Czyżewicz: **Zwei Fälle von Interstitialschwangerschaft.** (LTL., Nr. 22, pag. 392.)

10. Derselbe: **Einige weitere Bemerkungen über die Hyperemesis gravidarum mit Berücksichtigung des heutigen Standpunktes der Wissenschaft in dieser Frage.** (LTL., Nr. 43—46, 48, 49.)

11. Czyżewicz, Groebel, Jakowicki, Kośmiński, Mars, Meisels: **Bemerkungen über den gegenwärtigen Stand der Radiotherapie bei Frauenkrankheiten.** (LTL., Nr. 51, pag. 825—839.)

12. Dandelski: **Demonstration von 550 Fremdkörpern aus dem Magen einer Selbstmörderin operativ entfernt (Nadeln, Stecknadeln, Nägel, Schrauben etc.).** (NLG., H. I, pag. 39.)

Magenwand an drei Stellen verletzt. Zwei Nähnadeln staken im Pankreas.

13. Daum: **Drei Präparate von Extrauterinschwangerschaft nebst Krankheitsgeschichten und Diskussion.** (Lemberger gyn. Gesellschaft; LTL., Nr. 22, 23, 24.)

14. Diamand: **Demonstration einer tubaren Drillingsschwangerschaft.** (LTL., Nr. 33, pag. 561.)

15. Derselbe: **Schleimige Entartung eines großen Uterusfibromes.** (LTL., Nr. 22, pag. 395.)

16. Drozdowicz: **Demonstration von Röntgenbildern der Frucht bei uteriner oder extrauteriner Schwangerschaft, sobald die Frucht die 7. Woche der Entwicklung hinter sich hat.** (Pg., Bd. IX, H. III, pag. 348.)

17. Dziembowski: **Über Geburten bei Beckenendlage der Frucht im Lichte der neueren Forschungen und Erfahrungen.** (NL., Nr. 12, pag. 690.)

18. Derselbe: **Die allgemeinen Grundsätze der Behandlung von Blutungen.** (NL., Nr. 12, pag. 614.)

19. Dziewoński: **Fall von Ruptur eines Hydrocephalus sub partu.** (PL., Nr. 22.)

40jährige Frau hatte 8mal geboren, darunter einmal Zwillinge. Geburten spontan bis auf die fünfte, wo die Geburt bei Stirnlage sich in die Länge zog und ein Kind

mit mäßigem Hydrozephalus und Spina bifida geboren wurde, das nach 24 Stunden starb. Jetzt Querlage. Uterus reichte bis 3 Querfinger über den Nabel. Kein Fieber, keine Herztöne zu hören. Seit einer halben Stunde fühlt die Frau keine Kindsbewegungen mehr. Wendung auf den Fuß. Abwarten angesichts des toten Kindes. Als endlich die Extraktion gemacht wurde, so wollte der Kopf nicht folgen. Beim Herausheben empfand Dziewoński einen Ruck, es platzte etwas und ergoß sich eine Menge einer bernsteingelben Flüssigkeit, worauf der Kopf ohne weiteres austrat. Hydrozephalus und Spina bifida dorsalis. Kopf von der Größe eines erwachsenen Mannes. Die Weichteile waren eingerissen zwischen den weit voneinander abstehenden Schädelknochen, es waren die Hautdecken und die Dura mater geplatzt. Riß, 35 *cm* lang, begann links an der Stirn, ging nach hinten um das Hinterhaupt herum bis auf die rechte Schläfengegend reichend. Detaillierte Beschreibung der Verletzung. Schädelhöhle leer bis auf ein weiches, faustgroßes Gehirn, das am Boden der Schädelhöhle lag. Weibliche ausgetragene Frucht. Die Ruptur des Hydrozephalus war ein Segen für die Frau gewesen und war die Folge dreier Kräfte: Zug des Geburtshelfers, Kompression des Schädels durch die knöchernen Beckenwände und Wehen. Interessant ist, daß dieselbe Frau zweimal ein Kind mit Hydrozephalus und Spina bifida gebar. Sie selbst war weder luetisch noch Trinkerin, aber der Gatte ein Potator.

20. Endelmann: **Vorstellung einer Frau nach zervikalem Kaiserschnitt nach Henkel.** (WG., Pg., Bd. VIII, H. II, pag. 322.)

21. Derselbe: **Großer Ovarialabszeß, entstanden nach einer Hysterekpetasis.** (Pg., Bd. IX, H. III, pag. 343—344.)

Laparotomie. Die Erweiterung war vor 10 Wochen in Breslau gemacht worden zur Behebung von Sterilität. Nach derselben reiste die Kranke entgegen dem Verlangen des Breslauer Operateurs nach Warschau zurück.

22. Endelmann: **Ruptur der Kaiserschnittsnarbe bei einer neuen Schwangerschaft.** (WG., Pg., Bd. IX, H. III, pag. 352 [mit Diskussion]).

39jährige Primigravida kam zu Endelmann wegen einer Lungenkomplikation der Schwangerschaft mit Hämoptoe. Im 16. Jahre Typhus. Der Finger suchte vergeblich nach einer Vaginalportion oder einem Muttermunde, erst im Spekulum entdeckte man den Muttermund in Gestalt einer feinen Öffnung, inmitten von Narbensträngen nach Typhusgeschwüren. Endelmann empfahl Kaiserschnitt mit eventueller Uterusamputation, falls Lochialausfluß sich als behindert erweisen sollte. Die Frau ging nach der Untersuchung aus, angeblich um einen Spaziergang zu machen, kam aber nicht mehr in die Klinik zurück, sondern ließ ihre Sachen abholen. Sie war zu einem anderen Arzte gegangen. Dieser Arzt versuchte vergeblich eine Muttermundsdilatation. Am nächsten Morgen Fruchtwasserabfluß und nach vergeblichem 24stündigem Zuwarten Kaiserschnitt mit Längsschnitt und zweischichtiger Naht. Heilung per secundam mit hohem Fieber. Lochialabfluß so erschwert, daß dieser Arzt 5 Tage lang täglich Dilatation mit Hegarstiften vornahm, um den Abfluß zu ermöglichen. Fieber noch 4 Monate lang. Nach 5 Jahren neue Schwangerschaft. Diesmal kam die Frau zur Operation zu Endelmann, der mit gutem Ausgange den Kaiserschnitt machte mit Amputation. Nach Durchschneidung der Bauchdecken erwies sich das Netz sowohl mit der Bauchwand als auch mit dem Uterus verwachsen, in der früheren Hautdeckennarbe zwei Hernien, in der Bauchhöhle in mäßiger Menge flüssiges und geronnenes Blut. Nach Ablösung des Netzes fand sich in der vorderen Uterinwand ein Loch von 3 *cm* Durchmesser, 2 *cm* unterhalb des Fundus uteri. In dem Loch sah man die Fruchtblase strotzen. Es war also eine Dehiszenz der früheren Uteruskaiserschnittnarbe entstanden

in der neuen Schwangerschaft. Gut, daß Endelmann operierte, bevor die Wehen eingesetzt hatten, sonst wäre das Loch noch mehr eingerissen. Er erweiterte mit der Schere dieses Loch und extrahierte Frucht und Plazenta, um dann den Uteruskörper zu amputieren. Glatte Heilung.

23. Falgowski: **Beitrag zur operativen Behandlung veralteter Infiltrate im kleinen Becken und Entzündungen im retrouterinen Bindegewebe.** (MK., Nr. 36, 37.) (Mit Bericht über vier Einzelfälle aus der eigenen Praxis.)
24. Derselbe: **Neuere Beiträge zur Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Uterusadnexe.** (GL., Nr. 18, 19, 20.)
25. Derselbe: **Gestielte, mannskopfgroße Zyste einer ins kleine Becken verlagerten Niere bei einer 56jährigen, entfernt durch Laparotomie bei irrtümlicher Diagnose einer Ovarialzyste. Genesung.** (LWL., Nr. 41, 42.)

Mikroskopische Beschreibung des Präparates und Besprechung der fremden Kasuistik der Nierenzysten.

26. Franke: **Untersuchungen über das Verhalten des vegetativen Nervensystems in der Periode der weiblichen Menstruation mit Bemerkungen über die innere Sekretion und ihr Verhältnis zur Menstruation.** (LTL., Nr. 46, 48, 49.)
27. Glatzel: **Traumatisch entstandenes Unterschenkelgeschwür, geheilt nach der Methode von Pfannenstiel, welche darin besteht, intern Natrium jodatum zu geben, während die Wunde ständig mit Perhydrol und Essigsäure berieselt wird.** (PL., Nr. 3, pag. 54.)

Aus dem Wundserum (aus dem Blute) scheidet sich Jodnatrium aus, welches durch das Perhydrol zersetzt wird, wobei Jod in statu nascendi frei wird, welches sehr stark aseptisch wirkt. Die torpide Wunde belebte sich rasch und heilte unter üppigen Granulationen.

28. Gliński: **Demonstration eines postoperativen Präparates: Uterus mit gemischten Neubildungen: Karzinom, Myom und Sarkom.** (PL., Nr. 3, pag. 23.)
29. Derselbe: **Die Hypophysis cerebri im allgemeinen und die Hypophysis im Verhältnis zur Schwangerschaft.** (NL., Nr. 7 u. 9.)
30. Hornowski: **Chloroformtod und die Drüsen mit innerer Sekretion.** (LTL., Nr. 7 u. ff.)
31. Huzarski: **Therapie der Post partum-Blutungen.** (WG., MG., B., Nr. 4, pag. 65—70.)

Elementarer Vortrag über Post partum-Blutungen aus verschiedenen Ursachen mit Berücksichtigung des Vorgehens verschiedener Schulen und Schilderung des eigenen Vorgehens.

32. Huzarski: **Die Therapie der Blutungen nach der Geburt.** (WG., Pg., Bd. VIII, H. II, pag. 328 [mit Diskussion, pag. 328—334]).
33. Derselbe: **Fall von Missed abortion.** (Pg., Bd. IX, H. III, pag. 340.)
34. Derselbe: **Vortrag über Missed abortion und Missed labour.** (WG., Pg., Bd. IX, H. III, pag. 352 [mit Diskussion]).
35. Jakowicki: **Demonstration des Uterus einer Frau, welche am 15. Tage nach Kaiserschnitt mit querem Fundalschnitt gestorben war.** (Lemberger Gyn. Gesellsch., LTL., Nr. 18, pag. 327.)

Karzinom der Ovarien mit üppigen Metastasen in der Bauchhöhle. Keinerlei Verwachsungen des Uterus mit der Nachbarschaft — die Catgutfäden waren noch nicht resorbiert.

36. Jakowski: **Demonstration eines 8 Pfund schweren Lipoms einer großen Schamlefze, operativ entfernt bei einer 54jährigen Frau.** (WG., Pg., Bd. IX, H. I, pag. 119.)
37. J. Jaworski: **Die gerichtlich-medizinische Bedeutung von Missed abortion und Missed labour.** (GL., Nr. 29.)
38. Derselbe: **Schwangerschaft und Tuberkulose, ihr gegenseitiges Verhältnis.** (Klinische Vorträge, herausgegeben von der Gazeta Lekarska, Serie XX, H. 7 u. 8 [48 S.].)
39. Derselbe: **Aus der Kasuistik der gleichzeitigen Verletzungen von Vagina und Mastdarm.** (GL., Nr. 31, 32.)

Eigene Beobachtung von Pfählungsverletzung eines 13jährigen Mädchens bei Sturz von einem Baume auf einen Ast, welcher in den After eindrang und die Mastdarmscheidewand durchbohrte. Operativer Verschluß der so entstandenen Mastdarmscheidenfistel, welche ihren Sitz hatte 5 *cm* oberhalb der Analmündung. Bemerkungen über analoge Fälle.

40. K. Jaworski und Z. Szymanowski: **Zur Frage der Serodiagnostik der Schwangerschaft.** (PL., Nr. 20.)
41. K. Jaworski: **Klinische Beobachtungen über die Reaktion Abderhaldens.** (Aus der gyn. Klinik des Prof. Rosner in Krakau.) (PL., Nr. 22.)
42. Kiełkiewicz: **Blasenbildung nebst Bildung einer neuen Harnröhre in einem Falle von Blasenektopie.** (Aus der chirurgischen Abteilung des Dr. Ciechomski.) (Pg., Bd. VIII, pag. 225—237.)
43. Kijewski: **Präparat einer im 7. Monate abgestorbenen tubaren Frucht, durch Laparotomie entfernt 18 Monate nach Beginn der Schwangerschaft.** (Pg., Bd. IX. H. II, pag. 235.)

Behandlung des Fruchthalters mit Marsupialisation. Genesung. In der Diskussion erwähnt C. Stankiewicz, er habe bis jetzt dreimal bei ausgetragener Extrauterinschwangerschaft operiert, einmal einige Monate nach Absterben der Frucht dieselbe entfernt, einmal eine lebende Frucht extrahiert, welche nach 3 Tagen starb infolge von Erkältung bei Transport behufs Taufe in die Kirche, ein drittes Mal habe er eine 18 Jahre retinierte Frucht entfernt bei einer Frau, welche trotz Gegenwart des Lithopädion noch 6 Geburten durchgemacht hatte.

44. Knapczyk: **Fall von großem Leistenbruche bei einer im 9. Monate schwangeren Frau.** (Diskussion, Lemberger Gyn. Gesellschaft.) (LTL., Nr. 11, pag. 176.)

Rechtseitige Leistenhernie bei einer 39jährigen, am Ende der XIII. Schwangerschaft, 22 *cm* tief herabhängend mit größtem Umfange von 53 *cm*. Bei früheren Geburten, welche oft ohne Hebamme stattgefunden hatten, hatte die Frau diesen Bruch selbst mit der Hand hochgehoben während der Kindesaustreibung. Auch jetzt hat die Frau auch nicht die mindesten Beschwerden von seiten dieses Bruches. Verfasser erwähnt eine Reihe analoger Fälle mit Operation, sei es sub partu, sei es im Wochenbett, mit mehreren Todesfällen.

45. A. Kossakowski: **Über das Verhalten der Nebennieren in den Fällen angeborenen Mangels einer Niere.** (GL., Nr. 31, 32.)
46. Krąkowski: **Vorstellung zweier Frauen nach Laparotomie mit Querschnitt bei Exstirpation von Uterusfibromen.** (Aus der chirurgischen Abteilung von Sławiński in Warschau.) (WG., Pg., Bd. IX, H. I, pag. 108.)

Krąkowski tritt lebhaft für den Querschnitt ein, in der Diskussion wird Individualisieren verlangt.

47. A. Landau: **Über Adrenalin-Zuckerharn beim Menschen.** (MK., Nr. 38, 39.)
48. Łazarewicz: **Wiederholte Tubenschwangerschaft.** (NL., Nr. 21, pag. 560.)

Vor 3 Jahren linkseitige, jetzt rechtseitige Tubenschwangerschaft operativ beseitigt.

49. Lebensbaum: **Vorrichtung zur Fixation eines Vaginalspekulums für Operationen ohne Assistenz.** (Pg., Bd. IX, H. III, pag. 340.)
50. Lenartowicz: **Über den diagnostischen Wert der Reaktion von Bordet-Gengou und den therapeutischen Wert der Injektionen von Trippervakzine.** (Lemberger Gyn. Gesellschaft.) (LTL., Nr. 10, pag. 161—163.)
51. Lenko: **Über Schußverletzung der Harnblase.** (LTL., Nr. 13, pag. 215.)

Kasuistische Beobachtung mit Röntgenbild vor der Operation. Im Inneren eines aus der Blase entfernten Steines fand sich eine Revolverkugel.

52. Leśniowski: **Präparat einer operativ entfernten Pyosalpinx.** (WG., Pg., Bd. IX. H. I, pag. 123—124.)

Nach 5 Monate langer konservativer Behandlung im Hospital große Besserung im Befinden, dann aber nachts ganz plötzlich jähe Verschlimmerung. Lesniowski fand das Bild einer Perforationsperitonitis mit hohem Fieber und Kollaps. Bauchschnitt: es fanden sich an der Pyosalpinx zwei Perforationsöffnungen am peripheren Ende. Operation sehr schwierig wegen ausgedehnter Verwachsungen mit der Nachbarschaft. Einschnitt oberhalb des rechten Poupartschen Bandes eröffnete eine Abszeßhöhle zwischen Bauchwand, Uterus und Därmen. In der Tiefe dieses Abszesses fand sich eine Öffnung, welche eine Sonde in den Eitersack der Tube einließ. Genesung. Diskussion, in welcher Lorentowicz für die konservative Behandlung eintrat unter Anführung entsprechender Kasuistik des von Herrmann aus der Küstnerschen Klinik beschriebenen Falles, des Falles von Gradl aus Kleins Klinik in München etc. Nach Lorentowicz soll die Mehzahl der gonorrhoischen Pyosalpingen bei konservativer Behandlung, eventuell nach Entleerung des Eiters per vaginam zur Ausheilung gelangen. Monsiorski tritt dringend für die Operation ein und stellt quoad indicationem jede Pyosalpinx der Appendizitis gleich wegen der eminenten Gefahr der Ruptur und tödlichen Peritonitis.

53. Lewenstein: **Fall von Infektion des menschlichen Organismus durch den Mikrococcus tetragenes.** (Pg., Bd. VIII, H. II, pag. 238—251.)

54. Lorentowicz: **Über die Behandlung der Uterusmyome und der uterinen Blutungen mittelst Röntgenstrahlen.** (Warschauer Ärztliche Gesellschaft.) (MK., Nr. 27 u. 28.)

55. Derselbe: **Fortschritte der gynaekologischen Röntgentherapie.** (Pg., Bd. IX, H. II, pag. 241—245 [mit Diskussion].)

56. Derselbe: **Cystadenoma utriusque ovarii serosum papillare carcinomatodes mit Krankengeschichte.** (WG., Pg., Bd. IX, H. III, pag. 338.)

Gewicht der Tumoren 26 Pfund. Die Frau wog vor der Operation 238, 2 Wochen nach der Operation nur 130 Pfund!

57. Lorentowicz: **Mikroskopische Bilder eines Uteruspolypen.** (WG., Pg., Bd. IX, H. III, pag. 338—339.)

Es sollte ursprünglich ein kleiner Zervikalpolyp entfernt werden, sub operatione zeigte sich, daß der schleimige Polyp vom Uterusgrunde ausging.

58. Mars: **Über die Blutstillung aus bedeutenderen Rissen der Muttermundsränder sub partu stammender Blutungen.** (LTL., Nr. 9 u. ff.)

Klinischer Vortrag mit einigen Fällen aus der eigenen Praxis, darunter zwei Fälle von tödlicher Verblutung trotz der eingeschlagenen operativen Therapie. In einem Falle wurde die Frau gerettet durch direkte Unterbindung der blutenden Gefäße des Parametriums.

59. Mieczkowski: **Über entzündliche Bauchtumoren.** (Pg., Bd. VIII, H. I, pag. 91, 9 bis 19.)

Entzündliche Bauchtumoren geben oft das Bild eines echten Neoplasma und führen sehr oft zu diagnostischen Irrtümern. Gerade die Bauchhöhle und ihre Wandungen sind öfter der Sitz solcher entzündlicher Tumoren als andere Körpergegenden. Braun hatte als erster entzündliche Tumoren beschrieben, aus dem Netz hervorgehend (1870), am häufigsten gelangten solche Tumoren zur Beobachtung nach Laparotomien mit Massenligaturen des Netzes. Der Tumor kann hier selbst entfernt von der Abbindungsstelle entstehen. Meist findet man in dem exstirpierten Tumor eine Nahtschlinge, sei es aus Seide oder aus Catgut. Oft fanden sich auch solche entzündliche postoperative Tumoren nach Herniotomien oder Appendizitisoperation. Oft findet man in dem entzündlichen Tumor im Inneren einen Fremdkörper, aus dem Darme eingetreten, Fischgräten, Strohhalme, Knochensplitter alimentären Ursprungs etc.

Der Fremdkörper ist meist von etwas Eiter umgeben. Es sind Fälle bekannt, wo so ein Tumor erst 5 Jahre nach einer Operation entstand und für malign gehalten wurde. Mieczkowski führt eine große Reihe einschlägiger Beobachtungen aus der Literatur an und beschreibt schließlich drei eigene Beobachtungen, von denen zwei Frauen betreffen. Mieczkowski tritt für die sofortige Operation — quand même — ein, da man nie voraussehen könne, ob der Tumor einer resorbierenden Therapie weichen werde.

60. Monsiorski: **Demonstration postoperativer Präparate.** (WFG., Pg., Bd. VII, H. II, pag. 326—328.)

Ovarialkarzinom, Stumpfkarzinom nach supravaginaler Amputation des Uterus bei verjährter entzündlicher Adnexerkrankung mit Pyosalpinx, Ovarialzyste etc. Operation damals sehr schwierig wegen der ausgedehnten Verwachsungen. Jetzt, 1 Jahr später, fand sich ein Karzinom der Portio vaginalis uteri. aber der Zustand der Frau war so elend, daß von einer Operation abgesehen werden mußte.

Demonstration einer Peritonealnaht, bei der nach Anlegung der Naht nur die beiden Knoten des Fadens an seinem Anfange und an seinem Ende von der Bauchhöhle aus sichtbar bleiben. Demonstration eines Instrumentes von Koliński zur Fixation der Bänder der einzelnen in der Bauchhöhle verwendeten Servietten (um dem Entschlüpfen und Zurückbleiben in der Bauchhöhle vorzubeugen).

61. Natanson: **Postoperative Präparate.** (WG., Pg., Bd. IX, H. I, pag. 110.)

Vordere Kolpotomie bei einer 42jährigen (wegen Uterusblutungen) behufs Amputatio corporis, dabei Blase verletzt. Vesicovaginalfistel nach 6 Wochen vernäht.

Uterusexstirpation per vaginam bei einer 49jährigen Multipara wegen Blutungen — in der Uterushöhle 6 kleine Myome gefunden.

Kombination einer Ovarialzyste mit Tubarabort: 4monatliche Frucht aus der Bauchhöhle entfernt.

Uterusexstirpation wegen Blutungen ohne Myom.

(In der Diskussion erklärte Lorentowicz, daß für zwei der demonstrierten Fälle die Uterusexstirpation keine Berechtigung hatte, da die Blutungen den Röntgenstrahlen gewichen wären; C. Stankiewicz dagegen tritt für das Vorgehen von Natanson ein.)

62. Natanson: **Postoperative Präparate.** (WG., Pg., Bd. IX, H. I, pag. 119—121.)

Entfernung eines Ovarialdermoides während der Schwangerschaft, nach einigen Wochen kam die Frau wieder wegen Blutungen und Schmerzen, Uterus zu groß befunden für den angegebenen Schwangerschaftstermin, also dachte man an eine Blasenmole und entleerte den Uterus: es fand sich auch eine Blasenmole. Nach einigen Wochen kam die Frau abermals wieder wegen ständiger Blutung. Eine diagnostische Auskratzung ergab Chorionepitheliom. Exstirpation per vaginam, rasche Heilung.

Präparat einer Pyosalpinx bei tuberkulöser Peritonitis. Mikroskop erwies Tuberkulose der Ovarien.

Chronisch-entzündlicher Adnextumor, entfernt bei irrtümlicher Diagnose einer Graviditas ectopica.

Zweimaliger Kollaps in der Anamnese festgestellt, blieb unerklärlich.

Schwangerer myomatöser Uterus supravaginal amputiert. Genesung.

63. Fr. v. Neugebauer: **Über eine Geburt 5 Jahre nach vorausgegangener Piccoli-Operation wegen puerperaler Uterusinversion — zugleich eine Frage an die Herren Fachgenossen.** (NL., H. 5 u. 6, mit 2 Abbildungen.) (Derselbe Aufsatz auch deutsch erschienen [Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 15.)

Das Interessante der Beobachtung liegt in einer eigentümlichen Konformation der Plazenta, welche eine Bilobität aufwies, welche v. Neugebauer damit sich zu erklären versuchte, daß die Plazenta an der hinteren Uteruswand gesessen haben dürfte, daß an der Stelle der Uterusnarbe die Zotten nicht in das Narbengewebe eindrangen und verödeten, daher an dieser Stelle in der Plazenta sich nur eine bindegewebige Brücke zwischen den beiden Plazentarlappen vorfand. v. Neugebauer hatte sub partu keine Veranlassung, mit der Hand in den Uterus einzugehen, kann also nicht behaupten, daß die Plazenta tatsächlich an der hinteren Uterinwand gesessen hatte. Er spricht nur seine Vermutung aus und richtet an die Fachgenossen die Bitte, bei vorkommenden wiederholten Kaiserschnitten genau auf den Sitz der Plazenta zu achten und falls dieselbe ihren Sitz auf der Wand des Uterus hat, die bei einem vorausgehendeu Kaiserschnitte operativ gespalten worden war, zu prüfen, ob sich eine analoge Anomalie der Plazenta findet oder nicht? v. Neugebauer führt in seiner Arbeit 11 Fälle von Partus nach vorausgegangener Operation nach Küstner respektive Piccoli an mit den Geburtsgeschichten und betont, daß mehrmals Plazentarschwierigkeiten vorlagen. Heute in diesem Referate bereichert er diese Kasuistik um noch zwei Fälle: Pius. Normale Entbindung 30 Monate nach Piccoli-Operation wegen früherer puerperaler Uterusinversion (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., November 1913, pag. 604) und D. Schwarz: Ein Fall von übertragener Gravidität im Uterus mit Atresie der Zervix (ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 44, pag. 1634 [Missed labour bei einer 21jährigen Frau 2 Jahre nach einer Piccoli-Operation]).

64. Fr. v. Neugebauer: **Eugenik und Geburtshilfe.** (Polnische Übersetzung des Vortrages von Rotter in Budapest, vorgetragen in der Warschauer Ärztlichen Gesellschaft und ergänzt durch Arbeiten einiger anderer Autoren. (MK., Nr. 31 u. 32.)

65. Derselbe: **Kasuistischer Beitrag zur ungewöhnlichen Fruchtbarkeit des Weibes.** (MK., Nr. 35.) (Derselbe Aufsatz deutsch erschienen im Zentralbl. f. Gyn., Nr. 29.)

v. Neugebauer entfernte durch Bauchschnitt eine 8monatliche abgestorbene extrauterine Frucht in der 23. Schwangerschaft einer luetischen Frau.

66. Fr. v. Neugebauer: **Ein Fall von Missed labour bei der 15. Schwangerschaft.** (GL., Nr. 46.)

Der Aufsatz wird in deutscher Sprache demnächst erscheinen.

67. Fr. v. Neugebauer: **Vorstellung einer Patientin, durch Hysterokolposynthesis cruenta posterior geheilt von dem Harnflusse bei einer großen, einer direkten Vernähung nicht zugänglichen Harnfistel.** (WG., Pg., Bd. VIII, H. II, pag. 325—326.)

34jährige Frau, hat 4 Kinder geboren und 5mal abortiert. Letzte Geburt vor vier Jahren: große Fistula utero-vesico-vaginalis hinterblieben. Fistel zweimal erfolglos operiert von Dr. Zander in Aschabad an der russisch-persischen Grenze. Der Operateur verweigerte einen dritten Eingriff als aussichtslos. Nach 2 Jahren kam die Frau nach Warschau und wandte sich an v. Neugebauer. Da die vordere Muttermundslippe vollkommen fehlte — es fand sich zwischen Blase und Zervikalkanal nur eine einige Millimeter dicke Gewebsscheidewand —, so war an eine Anfrischung der vorderen Zervikalwand nicht zu denken, auch nicht an das Vorgehen von Küstner Es hatte sich eine Intussusceptio vesicalis colli uteri gebildet. Bei Lagerung der Frau „à la vache“ sah man nur ein großes Loch, welches oben von der hinteren Muttermundslippe begrenzt wurde, unten vom unteren Fistelrande. v. Neugebauer vollendete nun einfach das, was die Natur begonnen hatte, indem er die vesikale Intussuszeption des Mutterhalses zu einer bleibenden machte, er frischte die hintere Muttermundslippe an sowie den unteren Fistelrand und vernähte die beiden Wunden mit 7 Kupferdrähten ohne Narkose in Knieellenbogenlage der Frau. Nähte am 8. Tage entfernt, prima reunio. Seit der Operation sind 2 Jahre verflossen. v. Neugebauer stellte die Frau

in der Sitzung vor, wo sie angab, daß sie sich absolut gesund fühle seit der Operation. Die Periode entleert sich per urethram, die Frau hat eine normale Tiefe der Vagina behalten, so daß der Koitus normal stattfindet, und hat dabei den großen Gewinn erlangt, daß sie vor einer neuen Schwangerschaft geschützt ist und den Gefahren einer neuen Entbindung. v. Neugebauer hat in mehr als 10 Fällen diesen Operationsweg zu seiner Zufriedenheit eingeschlagen und möchte dies ausdrücklich betonen gegenüber den Herren, welche die Behauptung aufstellen — selbst in gynaekologischen Lehrbüchern —, jede Kolpokleisis sei ein chirurgisches Verbrechen, weil die Frau dadurch der Gefahr einer aszendierenden Infektion ausgesetzt werde, welche früher oder später durch purulente Nierenerkrankung zum Tode führen müsse oder mindestens prädisponiere jede solche Operation zur späteren Steinbildung in der neugeschaffenen Retentionskloake für Harn und Menstrualblut. Die in diesem Falle eingeschlagene Operation ist allerdings keine Kolpokleisis in gewöhnlichem Sinne, kommt aber darauf heraus, den Uterus nach der Blase zu drainieren für die Menstruation. Ähnlich hat schon Ludwig v. Neugebauer operiert.

v. Neugebauer fand bei Verfassen dieses Referates ein Zitat aus dem Journal of Obstetrics and Gynecology of the British Empire, 1914, pag. 274, über eine Arbeit von Maclean: „Vesicouterovaginal fistula treated by inclusion of cervix in bladderwall". Es dürfte sich in dieser Arbeit wahrscheinlich um das gleiche Vorgehen handeln. (Gelegentlich der Korrektur dieses Referates kann v. Neugebauer noch einen neuen analogen, durch eine Operation geheilten eigenen Fall berichten.)

68. Fr. v. Neugebauer: **Demonstration eines durch Laparotomie in toto entfernten Uterus wegen Karzinom bei gleichzeitiger Kraurosis vulvae.** (WG., Pg., Bd. IX, H. II, pag. 246.)

Der Gatte der Frau war an Blasenkarzinom zugrunde gegangen (einige Monate nach Operation durch Prof. v. Bergmann). Die Frau ertrug die Operation sehr gut und wurde bald entlassen, es bestand jedoch während der ersten 8 Tage post operationem eine sehr heftige Urtikaria, welche unerklärlich blieb — es sei denn, daß sie auf derselben Ursache beruht wie der Pruritus vulvae. Bei dem Vortrage erwähnte v. Neugebauer einen Ausspruch von Kaposi, „daß die Kraurosis vulvae sehr oft ein Prodromalsymptom des künftigen Karzinomes sei".

69. Fr. v. Neugebauer: **Vortrag über Uterinfisteln der vorderen Bauchwand im Anschlusse an die deutsche Arbeit von Kolb.** (Veröffentlicht in der Gyn. Rundschau.) (WG., Pg., Bd. IX, H. II, pag. 246—253.)

70. Derselbe: **Bericht über eine Arbeit von Malinowsky (Kazan): „Zur Frage der Therapie der vorgerückten Stadien der Extrauterinschwangerschaft mit lebender Frucht" mit Bezug auf das spätere Schicksal einer durch Bauchschnitt lebend entwickelten Frucht.** (WG., Pg., Bd. IX, H. III, pag. 340—344.)

Malinowsky beginnt mit der Schilderung der Statistiken von Harris, Sittner und v. Neugebauer. Zu den 144 Fällen von lebend extrahierter extrauteriner Frucht jenseits der 28. Schwangerschaftswoche fügt er neue 14 Fälle hinzu und einen von ihm in der Klinik von Prof. Gruzdjew beobachteten Fall, zusammen 159 Fälle (von denen allerdings einige auszuscheiden wären, wie Sittner für seine eigene Statistik angibt).

Die Kasuistik russischer Operateure beträgt 17 Fälle. Der erste Fall wurde 1885 von Łazarewicz operiert, der zweite und dritte von Prof. v. Rein in Kijew, der vierte und fünfte von Sergjejew, der sechste und siebente von Fischer, der achte und neunte von Perlis, die übrigen von Snegirjew, Strauch, Muratow, Popow, Michin, v. Ott, Pobiedinskij, Gruzdjew. Auf die polnische Kasuistik kommt ein Fall von C. Stankiewicz, ein Fall von v. Neugebauer, ein Fall von Borysowicz und ein Fall von Rydygier. Malinowsky gibt dann eine Tabelle nach Sittner,

um einige neuere Fälle ergänzt (Sittner: Arch. f. Gyn., Bd. 64, H. III). (Sittners Arbeit ist 1900 publiziert.)

Zur Zeit der Nachforschung waren am Leben Kinder extrauteriner Herkunft:

1. Fall von	Beisone (Pinerdo, Italien) 1881 . . .	19½ Jahre
2. „ „	Snegirjew (Moskau), 1900	16 „
3. „ „	Treub (Leyden), 1887	13¾ „
4. „ „	Price (Philadelphia), 1892	8¼ „
5. „ „	v. Rein (Kijew), 1890	11 „
6. „ „	Urbain (Belgien), 1893	7¾ „
7. „ „	Benckiser (Karlsruhe), 1899	7 „
8. „ „	Pestalozza (Florenz), 1895	6 „
9. „ „	Ludwig (Wien), 1896	5 „
10. „ „	Charles (Liège), 1896	5 „
11. „ „	Potocki (Paris), 1908	3½ „
12. „ „	Calderini (Bologna), 1903	3 „
13. „ „	Olshausen (Berlin), 1903	3 „
14. „ „	Potocki (Paris), 1907	2 „
15. „ „	Perlis (Kijew), 1901	14 Monate
16. „ „	Landau (Berlin), 1906 . . ungefähr	1 Jahr
17. „ „	Jerje (Prag), 1905)	1 „
18. „ „	Landau (Berlin), 1906	1 „
19. „ „	Chrobak (Wien), 1903	1 „
20. „ „	Perlis (Kijew), 1902	4 Monate
21. „ „	V. Cragin (New-York), 1900	3 „
22. „ „	Handfield-Jones (London), 1900 . .	3 „

Malinowsky erwähnte in seiner Tabelle nicht alle Fälle, welche hier in Betracht kommen. Sittner stellte für 1813—1900 121 Fälle zusammen, für 1901—1902: 15 Fälle, für 1903—1908: 43 Fälle, zusammen in Summa 179. Stolze stellte die Kasuistik zusammen für die Jahre 1896—1901: 68 Fälle für 6 Jahre. Engelhardt für die Jahre 1902 und 1903: 24 Fälle für zwei Jahre. Schwerlich dürften alle zur Beobachtung gelangten Fälle registriert worden sein (es ergibt sich für die letzten Jahre eine jährliche Kasuistik von 10—11 Fällen).

Sittner führt in seiner Tabelle für die vorletzte Rubrik nur 5 Fälle an:

Fall C. Schroeder: Kind hat nach 6 Monaten noch gelebt.
„ Lawson Tait: Kind war 1896 15 Jahre alt.
„ v. Rein: Kind lebte noch nach 2 Jahren.
„ Rokitansky: Kind lebte noch nach 2 Jahren.
„ Olshausen: Kind lebte noch nach 1 Jahre.

Aus dieser Tabelle geht unzweifelhaft hervor, daß das Kind desto größere Chancen hat, am Leben zu bleiben, je später es das Tageslicht erblickte, je später die Operation an der extrauterin schwangeren Frau ausgeführt wurde, oder mit anderen Worten: die große Hinfälligkeit der lebend extrahierten Kinder extrauteriner Herkunft hängt vor allen Dingen davon ab, daß die große Mehrzahl extrahiert wurde vor erlangter Reife. Malinowsky führt in extenso die Ansichten der beiden Lager nach Sittner an, von denen das eine mit Werth an der Spitze in jedem Stadium der extrauterinen Schwangerschaft eingreifen will, um diese Schwangerschaft zu beseitigen, weil sie einem malignen Neoplasma gleich in jedem Augenblicke für das Leben der Frau verhäng-

Dauer der Schwangerschaft	Anzahl der Fälle	Kind lebte						lebt bis jetzt	Eine gewisse Zeit lebend, späteres Schicksal bekannt	Weiteres Schicksal unbekannt
		nur mehrere Minuten	mehrere Stunden	mehrere Tage	mehrere Wochen	mehrere Monate	1 Jahr und länger			
28	10	5	3	2	—	—	—	—	—	—
29	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
30	13	2	5	4	—	1	—	1	—	—
31	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—
32	6	2	1	1	—	1	—	1	—	—
33	9	1	1	3	1	2	1	—	—	—
34	5	1	2	1	1	—	—	—	—	—
35	9	2	3	3	—	—	—	—	1	—
36	14	1	2	1	2	5	—	—	1	2
37	8	1	3	3	—	—	—	—	1	—
38	17	—	—	2	1	2	2	6	2	2
39	5	—	1	—	—	1	2	1	—	—
40	50	11	7	1	4	2	2	12	2	9
42—43	6	1	—	—	—	—	—	3	—	2
länger	3	—	2	—	—	1	—	—	—	—
Zusammen . .	150	29	30	22	10	15	7	24	7	15

nisvoll werden könne, während das andere Lager aber mit Wahrung der Rechte des ungeborenen Kindes unter Voraussetzung einer „expectation armée“ für den Fall einer unmittelbaren Lebensgefahr zuwarten will, bis die extrauterine Frucht die Lebensfähigkeit erhalten habe nach Extraktion auf operativem Wege. Die Deduktionen Malinowskys an dieser Stelle sind eine Reproduktion der von Sittner zusammengestellten Äußerungen verschiedener Fachleute aus aller Herren Länder. Die Quintessenz der Frage ist: Wie soll sich der Praktiker in einem gegebenen Falle verhalten?

Soll er nach Werth sofort eingreifen und operieren oder bei einer gesicherten „expectation armée“ die Reife der Frucht abwarten? Für den Praktiker dürfte wohl der alte Satz von Werth Gesetz bleiben, in jedem Falle einer Extrauterinschwangerschaft operativ einzugreifen, wenn auch nur, um prophylaktisch künftigen Gefahren vorzubeugen; Malinowsky tritt hingegen für das entgegengesetzte Prinzip ein. Es wäre interessant, eine neuere Kasuistik zu prüfen auf den Standpunkt der dabei beteiligten Herren.

71. Fr. v. Neugebauer: **Interessanter Fall von Extrauterinschwangerschaft.** (WG., Pg., H. III, pag. 348—350.)

33jährige Nullipara hatte sich einer Uterusauskratzung unterzogen, angeblich um eine Schwangerschaft zu erleichtern — Dr. Chełmiński. Zweimal erschien nachher noch die Regel, dann blieb sie 6 Wochen aus, dann mehrmals blutige Flecken, aber keine stärkere Blutung mehr, ebensowenig Schmerzen, Ohnmacht, Kollaps etc. Die Frau hatte mehrere Wochen in einem Spital der Provinz gelegen und kam schließlich nach Warschau. v. Neugebauer fand den Uterus wie über 3 Monate schwanger nach vorn disloziert, durch eine retrouterine Hämatokele in Verbindung mit einem rechtseitigen Adnextumor. Angesichts der Anamnese und des Befundes glaubte v. Neugebauer es mit einer heterotopen Zwillingsschwangerschaft zu tun zu haben und vollzog am 27. Mai die Laparotomie. Die einzige Beschwerde der Frau war Unvermögen, Harn zu lassen. Kein freies Blut in der Bauchhöhle, aber die ikterische Färbung des

Omentum bewies, daß ein freier Bluterguß früher dagewesen sein muß, welcher resorbiert worden war. Linke Annexa normal, rechte Tube bog in der Nähe des Uterus nach hinten und unten ab und schwand in einem in dem retrouterinen Tumor; in dem gleichen Tumor war auch das rechte Ovarium begraben. Bei Auslösung des Tumors platzte er und es sprang ein etwa 12—13wöchentlicher Fötus heraus. Plazenta in der Tubenampulle. Entfernung der rechtseitigen Annexa und Blutstillung aus den Wänden des Cavum Douglasii, also auch der hinteren Uterinwand nach Ausschälung der Hämatocele peritubaria. Peritonisation der Wunde des rechten Ligamentum latum nach Paquelin zur Blutstillung. Am Fundus uteri bemerkte man zwei kleine subseröse Fibrome. Glatte Heilung. v. Neugebauer hielt den Uterus für schwanger und war gespannt, ob die uterine Schwangerschaft trotz des Bauchschnittes weitergehen werde. Am nächsten Tage nach der Operation erhielt v. Neugebauer eine Postsendung von dem Provinzialarzte, welcher die Frau vorher behandelt hatte: eine Krause mit der Dezidua, welche einige Tage vor der Abreise der Frau nach Warschau ausgestoßen worden war. Es lag also ein diagnostischer Irrtum vor! Hätte v. Neugebauer diese Dezidua 1 Tag früher erhalten, so hätte er den myomatösen Uterus sub operatione amputiert.

(Fortsetzung folgt.)

Vereinsberichte.

Aus deutschen Vereinen und Gesellschaften. Referent: Dr. Palm (Berlin).

I. In einem interessanten Vortrag in der Sitzung des ärztlichen Vereines München vom 15. Oktober 1913 schildert Albrecht den asthenischen Infantilismus des weiblichen Geschlechts und seine Bedeutung für die allgemeine und spezialistische ärztliche Praxis. Er definiert denselben als eine hypoplastische Konstitutionsanomalie, deren Hauptkennzeichen das Fortbestehen von infantilen und juvenilen Wachstumsformen mit gleichzeitiger funktioneller Minderwertigkeit und erhöhter Krankheitsneigung des Organismus und seiner Teile ist. Als Ursache kommt eine in der primären Anlage begründete Störung der Entwicklung beziehungsweise eine Funktionshemmung der den Organismus in seinem Wachstum und seiner Leistungsfähigkeit regulierenden Blutdrüsen in Betracht. Außer den somatischen Kennzeichen, die sich vorwiegend im Bereiche des Skelett-, Zirkulations- und Genitaliensystems und in der Form der asthenischen Enteroptose bemerkbar machen, zeigt insbesondere das Zentralnervensystem die infantil-asthenischen Symptome von Debilität mit Neigung zu hysterischer Entartung, ferner von Neurasthenie, Sympathizismus und von anfallsweise auftretender konstitutioneller Verstimmung. Als Folgen des asthenisch-infantilen Konstitutionsdefektes resultieren funktionelle Störungen beziehungsweise Schwächezustände der betreffenden Organe und eine erhöhte Krankheitsbereitschaft derselben; sie äußern sich besonders am häufigsten, wenn ihre Ursachen in der Asthenie des Nervensystems und der Psyche begründet sind. Für die Praxis ist es von höchster Bedeutung, zu wissen, daß derartige durch den infantil-asthenischen Konstitutionsdefekt des Körpers und des Zentralnervensystems hervorgerufene Krankheitsbilder, die sich in sehr vielen Fällen in Leib- und Kreuzschmerzen, nervöser Dyspepsie, Dysmenorrhöe und anderweitigen Genitalerkrankungen äußern, außerordentlich häufig sind und daß es wichtig ist, eine richtige Deutung derselben zu geben, um fehlerhafte Diagnosen von Organerkrankungen zu vermeiden und die Patienten vor unnötigen und oft direkt schädlich wirkenden operativen Eingriffen zu bewahren.

Insbesondere bezeichnet Vortragender die sogenannte „gynaekologische Reflexneurose“ als das Produkt unangebrachter gynäkologischer Spezialbehandlungen. Er tritt der von Bossi vertretenen Forderung, die bei Gemüts- und Geisteskranken nachweisbaren gynaekologischen Erkrankungen als im ursächlichen Zusammenhang zu der Gemütserkrankung stehend, operativ zu behandeln, energisch entgegen und verlangt an deren Stelle eine entsprechende psychoanalytische und psychotherapeutische

Schulung des Gynaekologen; hierdurch allein würde eine rationelle Behandlung der in den meisten Fällen durch die Asthenie des Nervensystems und der Psyche bedingten Krankheitsbilder der Infantil-asthenischen ermöglicht.

Auch König wendet sich in seinem Vortrag in der medizinischen Gesellschaft zu Kiel am 30. Jänner 1913 gegen den von Bossi behaupteten Zusammenhang zwischen gynaekologischen Erkrankungen und Psychosen. In der großen Mehrzahl der von Bossi mitgeteilten Fälle handelte es sich gar nicht um echte Psychosen, sondern um Erkrankungen, die in das Gebiet der hysterischen Neuropsychosen gehörten. In dem von ihm gemeinsam mit Linzenmeier bearbeiteten Material von 158 funktionellen Psychosen sahen sie nach Beseitigung der in 56 Fällen gleichzeitig vorhandenen gynaekologischen Affektionen mittelst konservativer beziehungsweise operativer Maßnahmen keinen heilenden Einfluß auf das psychische Leiden, höchstens konnte in vereinzelten Fällen von einem Scheinerfolg gesprochen werden.

Friedel und Busse haben gleichfalls, wie sie in ihren Vorträgen „Gynaekologische Untersuchungen und Operationen bei Psychosen" in der Sitzung der Naturwissenschaftlich-medizinischen Gesellschaft zu Jena vom 13. November 1913 berichten, die von Schultze und Bossi hinsichtlich der gynaekologischen Behandlung geisteskranker Frauen geäußerten Ansichten an 200 Frauen nachgeprüft. Die Feststellung von Unterleibserkrankungen war eine erstaunlich große: am häufigsten fanden sich Lageanomalien, Entzündungen der Adnexe, Parametrien und Scheide; nicht selten wurden Myome und andere Tumoren gefunden; auffallend häufig handelte es sich um Bildungsfehler der inneren Genitalien in Gestalt von Hypo-Aplasien, Infantilismus. In 10% der Fälle wurde operativ vorgegangen, über die Operationserfolge quoad Psychosen können die Vortragenden ein abschließendes Urteil noch nicht abgeben.

In seinem Vortrage: Wechselseitige Beziehungen zwischen Psychosen und Menstruationsstörungen in der geburtshilflichen Gesellschaft zu Hamburg am 13. Jänner 1914 bespricht Passow in erster Linie die häufigste Menstruationsstörung bei Geisteskranken, die Amenorrhöe, sodann in zweiter Linie die profus und verfrüht auftretende Menstruation beziehungsweise die intermenstruellen Blutungen und als dritte Störung der Menstruation die Dysmenorrhöe. Im Verlauf seiner Auseinandersetzungen weist er darauf hin, daß bei psychisch Erkrankten die Schwierigkeit und auch die Gefahr einer psychischen Beeinflussung der Gedankenwelt im Sinne von Vorgängen in der Sexualsphäre sehr große sind. Im allgemeinen sei ein Zusammenhang zwischen Ausbruch von Psychosen, deren Verlauf und Prognose und Menstruationsstörungen nicht anzunehmen; jedoch könne unter Umständen eine Amenorrhöe als ominöses Zeichen gelten. Auch müßten der Zeitpunkt der Geschlechtsreife sowohl wie derjenige der Menopause als schwerwiegende bedeutungsvolle Vorgänge angesehen werden, die besonders leicht zu psychischen Erkrankungen disponieren. In der Diskussion stimmt Lienau den Vortragenden zu; auch er negiert einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Psychosen und Menstruationsstörungen, mißt aber der Menstruation einen oft zweifellosen Einfluß auf eine bestehende Psychose bei. Im Gegensatz zu Bossi sah er keine Heilung oder auch nur günstige Beeinflussung, eher sogar eine ungünstige von Psychosen durch gynaekologische Behandlung.

Das Thema „Nervenkrankheiten in der Gravidität" behandelte Saenger, Oberarzt der Nervenabteilung am Krankenhaus Hamburg-St. Georg, in einem in der Versammlung der Nordwestdeutschen Gynaekologen und Geburtshelfer am 11. Mai 1912 gehaltenen Vortrag. Auf Grund eigener Beobachtungen ist er der Ansicht, daß die Ursache der Neuritis puerperalis nicht, wie die meisten Autoren annehmen, auf toxische Prozesse, die erst bei einem normalen Wochenbett eintreten, zu beziehen ist, sondern schon während der Gravidität vorhanden ist. Auch das unstillbare Erbrechen, das allerdings in vereinzelten Fällen auf funktionell hysterischer Basis beruhe, sei in der Regel toxischer Natur, dafür spreche auch schon der Umstand, daß es sich manchmal mit Polyneuritis kombiniert. In schweren Fällen dieser Art bestehe die Indikation zur Aborteinleitung. Betreffs der Stellungsnahme in der Frage der Schwangerschaftsunterbrechung bei der Epilepsie weist Saenger auf die zur Zeit noch bestehende Divergenz der Psychiater und Neurologen hin. Er schließt sich dem von Binswanger u. a. vertretenen Standpunkte an, daß bei Epilepsie die Indikation nur dann gegeben ist, wenn die Anfälle sich sehr häufen, wenn schwere Benommenheit

und die Gefahr einer unheilbaren Geisteskrankheit eintritt. Darüber, ob im Status epilepticus die Einleitung der Geburt indiziert sei, müßten erst noch mehr Erfahrungen gesammelt werden. Die von ihm über die in der Gravidität ausgebrochenen Psychosen gemachten Erfahrungen haben ihn zu der Erkenntnis gebracht, daß betreffs der Frage der Schwangerschaftsunterbrechung von Fall zu Fall entschieden werden muß, da sich in der Gravidität die verschiedenartigsten geistigen Störungen entwickeln, von der einfachen, seelischen Depression bis zur ausgesprochenen Katatonie. Bei der Stellung der Prognose müsse man sehr vorsichtig sein, da der Umstand, daß eine psychische Erkrankung in der Gravidität einen günstigen Verlauf genommen hat, durchaus nicht zur Annahme berechtigt, daß bei einer späteren ein gleiches der Fall sein müsse. Den in der Literatur von unseren hervorragendsten Psychiatern, zum Beispiel Kraepelin, zum Ausdruck gebrachten ablehnenden Standpunkt in der Frage der Aborteinleitung bei Psychose der Mutter hält er für unbedingt revisionsbedürftig, durch Sammlung einer großen einschlägigen Kasuistik müsse diesem wichtigen und verantwortungsvollen Gegenstand größere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Saenger ist von der unheilvollen Bedeutung der Graviditätspsychosen in manchen Fällen so fest überzeugt, daß er den Satz aufstellt, daß manche Frau vor dauernder Geisteskrankheit bewahrt geblieben wäre, wenn rechtzeitig ein Abort eingeleitet wäre.

Diese Auffassung wird aber von Meyer (Königsberg) in seinem Vortrag: „Zur Frage des künstlichen Abortes bei psychischen Störungen“ in der Sitzung der Nordostdeutschen Gesellschaft für Gynaekologie vom 23. November 1912 als zu weitgehend, mit Entschiedenheit zurückgewiesen, da auf Grund vereinzelter in differentialdiagnostischer Hinsicht kompliziert liegender Beobachtungen Schlußfolgerungen von solcher Tragweite nicht zulässig seien. Meyer hat jedoch auf Grund eigener Beobachtungen während der letzten Jahre insofern eine von der bisher geltenden abweichende Ansicht gewonnen, als er den künstlichen Abort für berechtigt und nötig hält bei Dementia praecox in Schüben und eventuell bei periodischer Melancholie, vor allem aber bei psychopathischen Depressionszuständen, in welchen der Gedankeninhalt ausschließlich von stark effektbetonten Ideen beherrscht wird, die ausschließlich an die Schwangerschaft und ihre Folgen anschließen, wie Abneigung gegen kleine Kinder, Befürchtung, dem Manne verhaßt zu werden und dergleichen und die oft mit Selbstmordideen und -versuchen vergesellschaftet sind. Als Voraussetzung für die Einleitung des künstlichen Abortes bezeichnet Meyer, daß das Fortbestehen der Schwangerschaft die dringende Gefahr einer dauernden, ernsten psychischen Störung in sich birgt, die auf keine andere Weise zu beseitigen ist und von der mit Bestimmtheit zu erwarten ist, daß sie durch den Abort geheilt respektive für die Dauer wesentlich gebessert wird.

Der in der Diskussion zu dem Vortrag von Meyer von Winter gemachte Vorschlag, eine Sammelforschung über das erörterte Thema anzustellen, wurde von der Gesellschaft gutgeheißen und in der Sitzung vom 28. Juni machten außer Meyer, Sachs, Unterberger sen., Rosinski, Semon, Solmsen und Schröder diesbezügliche interessante Mitteilungen über eine Reihe zum Teil selbst beobachteter Fälle, deren detaillierte Besprechung hier zu weit führen würde.

Betreffs der Ausführung der radikalen Sterilisation vertritt Meyer den Standpunkt, daß dieselbe sich nicht auf Erstgebärende erstrecken und nur auf schon ältere Mehrgebärende beschränkt werden dürfe.

In der Sitzung der Geburtshilflichen Gesellschaft zu Hamburg vom 21. Oktober 1913 fand gleichfalls dieses wichtige Thema im Anschluß an einen Vortrag von Lienau: Über Generationspsychosen und die Unterbrechung der Schwangerschaft bei denselben eine lebhafte Auseinandersetzung. Vortragender bezeichnet nach seinem und dem übereinstimmenden Urteil verschiedener Autoren die Prognose der Generationspsychose als recht ernst und vertritt ebenfalls wie Saenger den Standpunkt, daß für einen Teil der Wochenbett- und Laktationspsychosen schon die Schwangerschaft mit ihren bedeutsamen Veränderungen im Organismus mit verantwortlich gemacht werden muß. Von 39 beobachteten Fällen waren 16 geheilt, 9 mit Defekt geheilt, 3 erheblich gebessert, 6 verblödet, 3 gestorben, 2 bis jetzt ungeheilt, noch in Beobachtung. Die Frage des

künstlichen Abortes darf nach Ansicht des Vortragenden nicht lediglich nach bestimmten Diagnosen beantwortet werden. Er unterscheidet insbesondere zwischen psychisch erkrankten Erst- und Mehrgebärenden. Bei ersteren soll der künstliche Abort nur bei Lebensgefahr der Mutter in Frage kommen, sonst muß auf Anstaltsbehandlung bestanden werden; bei Mehrgebärenden aber in allen Fällen, in denen im Laufe früherer Generationsvorgänge, Psychosen mit schweren intellektuellen oder halluzinatorischen Symptomen bestanden haben, außerdem bei den schweren psychopathischen Depressionszuständen im Sinnne Meyers; Vorbedingung ist die Voraussicht, daß aller Wahrscheinlichkeit nach eine günstige Beeinflussung der Seelenstörung durch den Eingriff zu erwarten ist; stets muß man sich ferner die Frage vorlegen, welche Wirkung die Unterbrechung auf die Psyche der Frau hat, da durch dieselbe manchmal eine Melancholie hervergerufen werden könne. Die Tubensterilisation zwecks dauernder Konzeptionsverhinderung lehnt Lienau ab.

Unter den Diskussionsrednern machen einige (Deseniss, Rüder) selbst beobachtete kasuistische Mitteilungen, Roesing, Embden, Mathaei, Rüder erklären sich durchweg mit der Indikationsstellung Lienaus einverstanden, Prochownick legt ebenfalls großen Wert auf vorausgegangene Anstaltsbehandlung, ohne welche er die Unterbrechung stets ablehnt. Er weist darauf hin, daß die Psychiater und Internisten, die sich in früheren Jahren in der Frage der Aborteinleitung bei Psychosen strikte ablehnend verhielten, in neuerer Zeit ihren Standpunkt wesentlich geändert hätten. Lomer empfiehlt die Einrichtung eines Ärztekomitees, das in schwierig zu entscheidenden Fällen dem behandelnden Arzte beratend zur Seite stehen soll.

II. Eine ausführliche Erörterung fand die Frage der Therapie der Eklampsie im Anschluß an die Vorträge von Lichtenstein in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Leipzig am 21. Oktober 1912: „Die abwartende Eklampsiebehandlung"; von Eylenburg in der Gynaekologischen Gesellschaft zu Breslau am 26. November 1912: „Zur Eklampsiebehandlung"; von Schiller in der nordostdeutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Königsberg am 22. November 1912: „Aktive und konservative Eklampsiebehandlung"; von Tourneau in der medizinischen Gesellschaft zu Magdeburg am 5. Dezember 1912: „Über die Behandlung der Eklampsie"; von Praeger in der medizinischen Gesellschaft zu Chemnitz am 16. April 1913: Die Therapie der Eklampsie"; und von Rohrbach in der Gynaekologischen Gesellschaft zu Breslau am 29. April 1913: „Statistik und Kritik über 158 Eklampsiefälle und deren Behandlung".

Auf Grund der Erfahrungen, die Lichtenstein während eines Zeitraumes von ca. 3 Jahren, während dessen an dem großen Material der Leipziger Frauenklinik das abwartende Verfahren strikte durchgeführt wurde, sammeln konnte, bekennt er sich zum unbedingten Anhänger dieser Methode. Diese besteht in großen primären Aderlässen von 500 cm^3, kombiniert mit der Methode von Stroganoff, wobei alle Maßnahmen in Narkose vorgenommen werden. Die erzielten Resultate müssen als glänzend bezeichnet werden: von 80 Eklampsien starben nur 5; in geschlossener Serie gingen 60 Fälle in Heilung aus; auch die Kindermortalität war eine relativ niedrige. Die Notwendigkeit der aktiven Therapie verneint Lichtenstein hauptsächlich deshalb, weil er sich davon überzeugte, daß es nicht die Entbindung selbst, sondern der bei derselben eintretende mehr oder weniger große Blutverlust ist, der als das die Heilung anbahnende Moment in Betracht kommt, so daß also auch durch einfachen Aderlaß mit Stroganoff ohne Entbindung eine Kupierung der Anfälle in der großen Mehrzahl der Fälle erreicht wird; und weil er ferner aus der Literatur nachweisen konnte, daß die Eklampsie auch ohne Entbindung, als sogenannte interkurrente Eklampsie heilen kann. Als weitere Gründe gegen die Berechtigung der aktiven Therapie bezeichnet Lichtenstein die durch die willkürliche Trennung in Früh- und Spätentbindung an der Grenze zwischen zweitem und drittem Anfall und die durch die Ausschaltung der Wochenbetteklampsien bei der alten Staitstik zugunsten der operativen Therapie gemachten Fehler und schließlich die bei der letzteren gar nicht selten vorkommenden, das Konto des operativen Eingriffes belastenden, schweren Nebenverletzungen und Todesfälle. Demgegenüber hebt er als großen Vorteil die völlige Ungefährlichkeit und Dosierbarkeit beim Aderlaß hervor, der nach seiner Auffassung die schnellste und rationellste Therapie der Eklampsie darstelle.

In der Diskussion weist Veit darauf hin, daß der sogenannte vaginale Kaiserschnitt auf Grund der in den letzten Jahren gesammelten Erfahrungen zu einem technisch einfachen und im allgemeinen lebenssicheren Eingriff ausgestaltet worden ist, so daß man heutigentags nicht mehr mit den früher schon häufiger vorkommenden Unglücksfällen zu rechnen brauche. Er erblickt aber ebenso wie Kehrer in der Zweifelschen Methode, der Kombination von großen, das Blut entgiftenden Aderlässen mit der Stroganoffschen Narkotikatherapie einen solch bedeutsamen Fortschritt, daß auf Grund der vorgetragenen, ausgezeichneten Erfolge der Leipziger Klinik in der Hallenser und Dresdener Klinik eine praktische Anwendung des Verfahrens vorgenommen werden soll. Thies drückt seine Verwunderung darüber aus, daß unter den Fällen des Vortragenden so auffallend viele interkurrente Eklampsien waren. Er glaubt, daß, wenn durch das abwartende Verfahren schwere Fälle von Eklampsie mit Anurie oder mit Hämoglobinurie und Hämaturie oder mit Hämoglobinämie zur Heilung kamen, dieser Erfolg sicherlich nicht durch das Stroganoffsche Verfahren, sondern nur durch die übrige Behandlung, etwa den Aderlaß, erzielt wurde.

Wie Eylenburg in seinem Vortrag ausführt, haben ihn die günstigen Resultate, die Stroganoff, Zweifel, Engelmann, u. a. mit der abwartenden Eklampsiebehandlung erzielten, veranlaßt, diese Methode anzuwenden. Seine Erfahrungen erstrecken sich allerdings auf nur 2 Fälle, die er ausführlich bespricht; auf Grund der dabei gemachten Wahrnehmungen hält er die Zweifel-Stroganoffsche Methode, die den Vorzug leichter Durchführbarkeit besitze, für empfehlenswert, wenn auch an einem solch kleinen Material ein abschließendes Urteil nicht möglich sei.

Zu diesen Ausführungen bemerkt Baumm, daß die Eklampsie zurzeit in leichterer Form auftrete, worauf die mit der abwartenden Methode erzielten Erfolge zurückzuführen seien; an eine Überlegenheit dieses Verfahrens glaube er nicht; zur Klarstellung beabsichtige er fortan abwechselnd in dem einen Fall die Stroganoffsche Methode zu verwenden, in dem anderen gar nicht zu behandeln. Hannes hält nach wie vor an der Schnellentbindung mit nachfolgender symptomatischer Behandlung fest und betont, daß die Ergebnisse bei kleinen Zahlenreihen keine bindenden Schlußfolgerungen zulassen.

Schiller ist bei der Prüfung der Frage: „Aktive oder konservative Eklampsiebehandlung“ an dem Material von 340 Fällen der Königsberger Frauenklinik zu dem Ergebnis gelangt, daß die Innehaltung der Mitte zwischen beiden Standpunkten am aussichtsvollsten ist. Er will die Früh- und Schnellentbindung insbesondere unter Verwendung des vaginalen Kaiserschnittes als die aussichtsreichste Methode auf die Fälle beschränkt wissen, die im Beginn der Erkrankung in Behandlung kommen, während die abwartende Methode bei schon längere Zeit bestehender Erkrankung vorzuziehen sei. Er bezeichnet den Aderlaß kombiniert mit der Stroganoffbehandlung, bei welcher sich ihm auch ohne Verabreichung von Chloroform und Chloralhydrat subkutane Nitroglyzerininjektionen mit geringen Morphiumdosen oder auch Paraldehyd sehr bewährt haben, als eine schätzenswerte Bereicherung unserer Therapie; insbesondere sei in zahlreichen Fällen der außerordentlich günstige Einfluß eines reichlichen Blutverlustes deutlich zutage getreten; der Aderlaß empfehle sich auch namentlich vor Anwendung des den Blutdruck steigernden Wehenmittels Pituitrin. Eklamptische sollen nach Möglichkeit in eine Anstalt transportiert werden. Für den praktischen Arzt und Nichtspezialisten, der, auf sich selbst angewiesen, die Geburt leiten muß, sei die abwartende Behandlung die Methode der Wahl; selbstverständlich müsse auch bei dieser nach Eröffnung des Geburtskanals die Entbindung beschleunigt werden.

In der Diskussion zu dem Schillerschen Vortrage sprechen die Herren Rosinski, Winter, Unterberger, Sachs, Benthin. Winter hat in der letzten Zeit in seiner Klinik zum Vergleich mit den durch die Früh- und Schnellentbindung (vaginaler Kaiserschnitt) erzielten Resultaten in allen Fällen ausschließlich statt dieser aktiven Therapie den primären Aderlaß in Verbindung mit der Stroganoffschen Methode angewandt und nach den bisherigen Erfahrungen den Eindruck gewonnen, daß bei frischen Fällen die aktive Therapie jeder anderen Methode überlegen ist. Er wendet sich sodann in seinen Ausführungen gegen die von Lichtenstein vertretene Anschauung, daß die Wochenbettseklampsien zu den Frühentbindungen zu rechnen sind. Er hält diese Ansicht schon aus der Überlegung heraus für irrig, daß als Beginn der Eklam-

psie nicht der erste Anfall, welcher schon ein gewisses Höhenstadium der Erkrankung und nur ihr erstes sichthares Zeichen darstelle, sondern die Intoxikation, deren Beginn wohl schon weit in die Schwangerschaftszeit hineinreiche und die in der Regel erst infolge der Wehentätigkeit zu dem gefährlichen Stadium gesteigert werde, anzusehen sei. Einen unzweideutigen Beweis für die größere Leistungsfähigkeit des vaginalen Kaiserschnittes gegenüber dem abwartenden Verfahren erblickt Winter in dem Verhalten der Eklamptischen nach der Entbindung: Während die durch frühzeitig ausgeführten Kaiserschnitt entbundenen Eklamptischen nach dem Erwachen aus der Narkose fast regelmäßig den Eindruck gewöhnlicher Operierter machen und eklamptische Nachsymptome meist vermissen lassen, erholen sich die nach längerer Zeit sich hinziehender abwartender Methode Entbundenen in der Regel nur allmählich und weitere, wenn auch seltenere Anfälle beziehungsweise anderweitige posteklamptische Symptome deuten darauf hin, daß der Körper noch eine längere Zeit nötig hat, um das eklamptische Gift zu eliminieren.

Die Nachteile des vaginalen Kaiserschnittes, die einerseits in der Beschränkung seiner Ausführung in einer Anstalt unter sachgemäßer Assistenz und Verwendung geeigneten Instrumentariums, andrerseits in mancherlei oft unvermeidbaren Nebenverletzungen, wie heftigen Blutungen, ernsteren Zerreißungen der Weichteile, Blasenläsionen, leichteren Infektionen, Schädigungen durch die Narkose bestehen, verkennt Winter keineswegs, auch verschließt er sich nicht der Tatsache, das die Resultate für das Kind oft nicht den Erwartungen entsprechen. Infolgedessen erblickt er in dem Ersatz des vaginalen Kaiserschnittes durch den transperitonealen zervikalen für die Fälle von ausgetragener Gravidität bei Primiparen mit noch geschlossener Zervix beziehungsweise ödematös verdickter Vulva ein wesentlich empfehlenswerteres operatives Verfahren, während er für Mehrgebärende mit teilweise vorbereiteten Weichteilen und nicht ausgetragenem Kinde den vaginalen Kaiserschnitt beizubehalten rät.

Je frühzeitiger im Verlaufe der Eklampsie die Ausführung des Kaiserschnittes möglich, desto größer sind die Chancen, die Erkrankte zu retten. Aus diesem Grunde empfiehlt Winter die Anwendung der aktiven Therapie auch schon bei drohender Eklampsie, das heißt sobald sich bei gleichzeitigen Nierenstörungen zerebrale Reiz- und Lähmungserscheinungen bemerkbar machen. Weniger erfolgreich erwies sich ihm die aktive Thepraie bei vorgeschrittener Erkrankung, so daß er für dieses Stadium die leicht und überall durchführbare, gefahrlose Stroganoffbehandlung empfiehlt.

Unterberger jun. bemerkt, daß er bei dem Vergleich der Früh- und Schnellentbindung, wie er sie an der Sarweyschen Klinik in Rostock an zahlreichen Fällen in Gestalt des suprasymphysären zervikalen transperitonealen Kaiserschnittes gesehen hat, mit dem in Königsberg von ihm beobachteten abwartenden Verfahren auf Grund der erzielten Resultate der aktiven Methode treu geblieben ist. Er hebt insbesondere die technisch bedeutend größere Einfachheit und Gefahrlosigkeit des zervikalen transperitonealen Kaiserschnittes gegenüber der vaginalen Methode hervor und erwähnt, daß unter 70 Fällen keine einzige am Kaiserschnitte gestorben und außer einem Todesfall an Schluckpneumonie nur zwei zu spät operierte Frauen an ihrer Eklampsie zugrunde gegangen sind.

Praeger geht in seinem Vortrage über die zweckmäßigste Eklampsiebehandlung von der richtigen Erwägung aus, daß Häufigkeit und Schwere der Eklampsieerkrankung nicht nur nach Gegenden und Ländern, sondern auch am gleichen Ort in den einzelnen Jahren und Jahreszeiten wechseln und daß hierdurch, ganz abgesehen von der jeweils angewandten Art der Therapie, die ziffernmäßigen Erfolge beeinflußt werden. Deshalb seien nur sehr große Zahlenreihen aus längeren Zeiträumen für die Frage der Entscheidung, welche Eklampsiebehandlung als die unbestritten beste zu gelten habe, verwertbar und da diese bis jetzt noch nicht vorliegen, könne zurzeit ein endgültiges Urteil noch nicht gefällt werden. Für seine Person erklärt Praeger sich, neben der Betonung der Wichtigkeit der Prophylaxe, bei ausgebrochener Erkrankung als Anhänger der Therapie „der mittleren Linie", das heißt der Kombination der Zweifel-Stroganoffschen Behandlung mit der Schnellentbindung, falls letztere angezeigt und durchführbar ist.

Rohrbach gibt in seinem Vortrag über 158 Eklampsien und ihre Behandlung aus der Breslauer Klinik während der letzten 12 Jahre bekannt, daß an dem von

Küstner vertretenen Standpunkt, für möglichst rasche Eliminierung von Frucht und Nachgeburt Sorge zu tragen, bisher festgehalten worden sei, da die von anderen Klinikern gemachten Mitteilungen über die Stroganoffsche Methode bisher die nötige Übereinstimmung vermissen ließen.

Zu diesen Ausführungen macht Küstner die Bemerkung, daß er mit der Therapie, als welche sich ihm im Laufe der Jahre die Schnellentbindung als die beste erwiesen habe, deshalb in nicht zu schnellem Tempo gewechselt habe, weil die Statistiken an kleinem Material mit verschiedenen neueren Behandlungsmethoden, insbesondere der Stroganoffschen, die übrigens in ihren wichtigsten Grundzügen auch schon bei früheren Behandlungsmethoden zur Anwendung gekommen sei, außerordentlich trügerisch seien. Asch bemerkt, daß ihm nach Ausführung des Aderlasses, der schon seit 30 Jahren als wertvolles Unterstützungsmittel in der Therapie der Eklampsie bekannt und geschätzt sei, statt der sofortigen, den Blutdruck eventuell in verhängnisvoller Weise steigernden subkutanen Kochsalzinfusion Mastdarmeingüsse zweckmäßiger erscheinen. Bei der Beurteilung der Prognose und der Zweckmäßigkeit der Therapie legt er mehr als auf die Berechnung der Anzahl der Anfälle und der Zeit zwischen Ausbruch der Eklampsie und Geburt Wert auf das Verhalten der Urinsekretion und der Beschaffenheit der Nieren.

III. Zu dem Kapitel „Vorzeitige Lösung der Plazenta bei normalem Sitz“ hebt Aschner bei der Demonstration mehrerer derartiger Plazenten in der Sitzung des Vereines der Ärzte in Halle a. d. S. vom 10. Dezember 1913 als ein in forensischer Hinsicht wichtiges Merkmal die von ihm in allen Fällen festgestellte Beobachtung hervor, daß an der Stelle des Sitzes des Hämatoms eine Kompression des Plazentargewebes in Form einer Delle nachweisbar ist, wodurch die Zeichnung der läppchenförmig angeordneten Kotyledonen mit ihrer granulierten Oberfläche verwischt ist. Durch den Nachweis dieser charakteristischen Gewebsveränderung, die unter Umständen bei entsprechender Ausdehnung des retroplazentaren Blutergusses sich über die ganze Fläche der Plazenta bis auf einen ringsherum gehenden schmalen normalen Saum erstrecken kann, ist man beim Fehlen anderweitiger Hinweise imstande, die Ätiologie für den intrauterin erfolgten Kindestod festzustellen.

Das Zustandekommen der vorzeitigen Plazentarlösung bei normalem Sitz bringt Vortragender in Übereinstimmung mit Veit in ursächlichem Zusammenhang mit der häufig gleichzeitig vorhandenen und von ihnen als Folge plazentarer Intoxikation aufgefaßten Schwangerschaftsalbuminurie. Durch Verstopfung der abführenden uterinen Venen mit Plazentarzotten treten nach Veits Auffassung Folgezustände ein, die sich in chemischer Hinsicht durch die Albumnurie kennzeichnen und mechanisch zu Stauung, Gefäßzerreißung, Hämatombildung und schließlicher vorzeitiger Loslösung der Plazenta führen. Beneke weist zur Erklärung der Ätiologie der vorzeitigen Plazentalösung darauf hin, daß es sich vielleicht um Traumen in der Dezidua mit hieraus resultierender Blutgerinnung handeln könnte. Er denkt dabei an ähnliche Vorgänge von eigenartigen Blutgerinnungen, welche nicht so selten in anscheinend ganz normalen Plazenten gefunden werden, wenn man die einzelnen, von außen unverändert aussehenden Kotyledonen anschneidet. Diese Blutgerinnungen von Walnußgröße und darüber müssen, da sie immer frisch sind, erst ganz kurze Zeit vorher, also während der Geburt, durch irgendwie einwirkende Schädigungen, wobei Beneke an Traumen, etwa durch Anstemmen der kindlichen Extremitäten gegen die Plazenta oder ähnliches denkt, entstanden sein; sie verdrängen in ganz charakteristischer Weise die anstoßenden Zotten vom Zentrum des Kotyledo aus. Als Ursuche der hier plötzlich eintretenden Gerinnung des mütterlichen Blutes nimmt Beneke eine primäre Zottennekrose an, die er auch tätsächlich in ihren ersten Anfängen hat nachweisen können.

Lieven, der in der Sitzung der niederrheinisch-westfälischen Gesellschaft für Gynaekologie und Geburtshilfe vom 11. Jänner 1914 in seinem Vortrag: „Die vorzeitige Lösung der normal sitzenden Plazenta“ dasselbe Thema behandelte, kam bei der Nachforschung nach der Ätiologie an einem Material von 5 Fällen zu dem Ergebnis, daß sich mikroskopisch nur an zwei Plazenten die von anderer Seite als charakteristisch bezeichneten Veränderungen an der Dezidua, die Nekrose und Blutungen, nachweisen ließen, denen er, da sie sich auch normalerweise finden, ätiologisch keine Bedeutung zuerkennt. Auch die mikroskopische Untersuchung von 2 Uteri er-

gab nach dieser Richtung hin keine Anhaltspunkte. In klinischer Hinsicht bietet ein Fall insofern besonderes Interesse, als es sich um eine völlige Ablösung handelte: die bereits stark ausgeblutete Kreißende ging nach der durch Wendung schnell beendigten Geburt an Uterusatonie zugrunde. Die übrigen 4 Mütter wurden gerettet: von den Kindern wurde eins durch Kaiserschnitt nach Porro lebend entwickelt, in dem zweiten Falle (Zwillingsschwangerschaft) konnten beide Kinder mittelst Zange beziehungsweise Extraktion gerettet werden. Für die Therapie bezeichnet Vortragender bei der Notwendigkeit eines größeren chirurgischen Eingriffes den abdominellen Weg als den schnelleren und übersichtlicheren; er ist auch besonders deshalb empfehlenswert, weil bei fortbestehender Uterusatonie eine eventuell notwendige Exstirpation des Organs schnell durchführbar ist.

Im ärztlichen Verein in Hamburg am 22. April 1913 berichtete Spaeth gleichfalls über 2 Fälle von Sectio caesarea aus der Indikation einer vorzeitigen Lösung der normal sitzenden Plazenta mit gutem Ausgang für Mutter und Kind. Spaeth betont zur Erreichung dieses guten Erfolges die Notwendigkeit einer raschen, sicheren Diagnosenstellung; die Zeichen innerer Blutung, zu denen die nach außen abgehende Blutmenge in keinem Verhältnis steht, und große Ausdehnung und harte Spannung des Uterus sind bedeutungsvolle Symptome.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Carlini, Sul moderno indirizzo della Ginecologia. La Gin. Mod., VII, Nr. 1, 2.

Amtschislawsky, Neue Elektroden für die gefahrlose Anwendung starker, besonders diathermischer Ströme in der Gynaekologie. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 15.

Krönig, Gauss, Krinski, Lembcke, Wätjen und Königsberger, Weitere Erfahrungen bei der nicht operativen Behandlung des Krebses. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 15, 16.

Buist and Valentine, Carcinoma in a Double Uterus. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., XXV, Nr. 2.

Clark, Uterus in the Hernial Sac of an Hermaphrodite. Ebenda.

Briggs and Hendry, Uncontrollalable Uterine Haemorrhage. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., XXV, Nr. 3.

Williamson and Noon, A Case of Chorion-Epithelioma presenting some Unusual Features. Ebenda.

Marshall, Left Parovarian Cystoma causing Torsion of the Fallopian Tube. Ebenda.

Deutsch, Die Behandlung der Adoleszentenblutungen mit Pituglandol. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 15.

Bischoff, Hypophysenextrakt und Atonia uteri. Ebenda.

Birnbaum, Inhibin. Ebenda.

Trebing, Erystypticum Roche. Ebenda.

Driessen, Endometritis, Folge abnormaler Menstruation, Ursache profuser Blutungen. Zentralblatt f. Gyn., Nr. 17.

Geburtshilfe.

Ecalle, Des ferments protéolytiques antiplacentaires dans le sérum des femmes enceintes. Arch. mens. d'Obst., 1914, Nr. 3.

Partos et D'Ernst, Contribution à l'étude du séro-diagnostic de la grossesse par la méthode d'Abderhalden. Ebenda.

Cavarzani, Tre casi di Osteomalacia curati col metodo Bossi. La Gin. Mod., VII, Nr. 1 u. 2.

Baldassari, Contributo allo studio della questione della tubercolosi in gravidanza. Ebenda.

Benthin, Wie kann man üble Ausgänge bei fieberhaften Aborten am besten vermeiden? Deutsche med. Wochenschr., Nr. 16.

Polano, Weitere Erfahrungen mit der Sectio caesarea cervicalis posterior. Münchener med. Wochenschr., Nr. 15.

Wallis, The Value of Abderhaldens Tests in the Diagnosis of Pregnancy. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., XXV, Nr. 2.

Butler-Smythe, Successive Tubal Gestation associated with Blood Cyst of the Ovary. Ebenda.

Smith, A Uterus didelphys, Both Horns of which have been Pregnant at different Times. Ebenda.
Fothergill, Hysterectomy for Hydatid Mole. Ebenda.
Ballantyne, Still-Births' Registration. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., XXV, Nr. 3.
Dougal, Ectopic Pregnancy occurring twice in the same Patient. Ebenda.
Marshall, Early Tubal Gestation in a Malformed Right Tube. Ebenda.
La Torre, Come si deve nutrire una puerpera. La Clin. Ost., Nr. 7.
Romeo, I diversi metodi di dilatazione cervicale ed il dilatatore Bossi. Ebenda.
Dietrich, Monströse Verschlingung der Nabelschnüre monoamniotischer Zwillinge. Zentralblatt f. Gyn., Nr. 16.
Nacke, Erwiderung. Ebenda.
Rachmanow, Methode der Nichtunterbindung der Nabelschnur. Ebenda.
Barozzi et Fournier, Un cas de vagin double chez une femme enceinte à terme. La Gyn., XVIII, Nr. 3.
Solowjew, Zur Frage der Beziehungen der Abderhaldenschen Reaktion zur Sekretion des Ovariums. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 17.
Cavarzani, Die Methode Bossi bei Osteomalakie. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Ahlfeld, Der Kernpunkt in der Frage von der Bedeutung des Alkohols bei der Händedesinfektion. Ebenda.
Fuchs, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung von Preßsäften und Extrakten aus Schilddrüse, Eierstock und Plazenta auf den überlebenden Kaninchenuterus. Ebenda.
Rietschel, Bemerkungen zu der Arbeit Jaschkes: Neue Beiträge zur Physiologie und zur Technik der natürlichen Ernährung der Neugeborenen. Ebenda.
Jaschke, Die Zahl der Mahlzeiten beim Neugeborenen. Ebenda.
Krüger-Franke, Über einen Fall von Pseudohermaphroditismus zweifelhaften Geschlechts. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 14.
Morax, A propos du traitement de l'ophthalmie gonococcique du nouveau-né. Annales de Gyn., XI, Nr. 3.
Lahm, Cholesteatoma carcinomatosum der Mamma. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 39, H. 4.
Manna, Rapporti tra siero di sangue e cellule cancerose. Ann. di Ost. e Gin., Nr. 2.
Sella, Alcune ricerche sui lipoidi del fegato nella madre e nel feto. Ebenda.
Decio, Le costanti fisico chimiche della bile nello stato di gravidanza. Ebenda.
Tassius, Über Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. Der Frauenarzt, Nr. 3.
Weymeersch, Glande myométriale et néphrophagocytes. Bull. de la Soc. Belge de Gyn., XXIV, Nr. 9.
Kelley, Urinary Incontinence in Women, without Manifest Injury to the Bladder. Surg., Gyn. and Obst., XVIII, Nr. 4.
Iscovesco, Lipoïdes homo-stimulants de l'ovaire et du corps jaune. Revue de Gyn., XXII, Nr. 3.
Sejournet, Techniques de l'urétérorrhaphie dans les sections totales de l'uretère. Ebenda.
Murray, A Note on Three Atypical Cases of Post-partum Pyelitis. Journ. of Obstetr. and Gyn. of the Brit. Emp., XXV, Nr. 2.
Bonnaire, Durante et Ecalle, Ulcère perforant du duodénum chez un nouveau-né. La Gyn., XVIII, Nr. 3.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Berufen:** Prof. Dr. Heynemann in Halle a. S. wurde nach Hamburg als Oberarzt der gynaekologischen Abteilung des Barmbecker Krankenhauses berufen und hat dem Rufe Folge geleistet. — **Gestorben:** Prof. Dr. Charles A. Kreutzer in Milwaukee, Wis.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. **1914.** **12. Heft.**

Original-Artikel.

Aus der III. geburtshilflichen Klinik und k. k. Hebammen-Lehranstalt in Wien.

Äußere Doppelhandgriffe zur Stillung von atonischen Postpartumblutungen.

Von Prof. Dr. **Ludwig Piskaček.**

(Mit 3 Figuren.)

Die verzweifelte Lage, in welche die Hebamme, aber auch ein Arzt geraten können, wenn nach dem Austritte der Nachgeburt eine atonische Blutung einsetzt und durch die gewöhnliche Massage nicht gestillt werden kann, ist bekannt. Es ist begreiflich, daß im Laufe der Zeiten eine ganze Reihe von Methoden zur Stillung solcher Blutungen in Vorschlag gebracht worden ist. Es gibt solche, die in äußeren Manipulationen bestehen, während bei anderen äußere mit inneren Manipulationen kombiniert werden. Zur Einführung in die Hebammenpraxis waren die meisten wenig geeignet, und auch sonst hat ihre Anwendung keine Verallgemeinerung erfahren. Die mit inneren Manipulationen kombinierten sind obendrein gefährlich, wenn in der Hast, ohne gehörige Vorbereitung und bei mangelnder Aseptik gehandelt wird. Sie alle einzeln aufzuzählen, ist nicht der Zweck dieser Zeilen.

Es war ein großer Fortschritt, als Dührssen im Jahre 1887 für unstillbare, atonische Postpartumblutungen seine Uterustamponade eingeführt hat. Als radikales Mittel hat das Verfahren dort, wo es in Anwendung gezogen werden konnte, seit der Einführung das Feld behauptet, bis ihm in einem anderen, gleichfalls radikalen Verfahren, der Momburgschen Taillenumschnürung, ein Konkurrent erwachsen ist. Zur wirksamen Anwendung beider Verfahren gehört aber viel Sachkenntnis und Geschicklichkeit; für die Dührssensche Tamponade außerdem der nötige Apparat und eine tadellose Aseptik, und für die Momburgsche Umschnürung ein für diese passender Schlauch. Es ist nicht zu weit gegangen, wenn man die Behauptung ausspricht, daß diese Verfahren nur in der Hand eines auf dem Gebiete erfahrenen Arztes von Nutzen sind.

Wann ist aber bei der Geburt der Arzt zugegen?! In ungefähr 96% aller Geburten ist die Gebärende auf die erste Hilfe der Hebamme angewiesen. Es wird letzterer beim Unterrichte und durch die Dienstesvorschriften zur Pflicht gemacht, bei Gefahr im Verzuge sofort einen Arzt holen zu lassen, bis zu seinem Eintreffen muß sie aber alles versuchen, was die Gefahr abwenden kann.

Von diesem Gesichtspunkte wären die nachfolgenden äußeren Doppelhandgriffe aufzufasssen, die übrigens nicht nur als Notbehelf für die Hebamme dienen, sondern auch vom Arzte immer versucht werden sollten, bevor er sich zu der immerhin nicht

ungefährlichen Dührssenschen Tamponade oder zur Anlegung des Momburgschen Schlauches entschließt.

*

Zur Zeit, als der klassische Kaiserschnitt durch Sänger wieder in Übung kam, ist zur Vermeidung von Blutungen aus der Plazentarstelle und der Schnittwunde während der Uterusnaht, unterhalb des Kontraktionsringes häufig ein Schlauch angelegt worden. Mein Lehrer Breisky hat die Präventivmaßregel dahin abgeändert, daß er während der Uterusnaht durch einen Assistenten die Gegenden der Uterinales manuell komprimieren ließ. Es konnte durch die Spermatikales wohl noch Blut zum Uterus gelangen, aber die stärkere, von den Uterinales stammende Blutzufuhr ist durch diese Präventivmaßregel abgeschnitten worden. Man konnte dabei sehen, daß die Blutung gleich nachläßt und in den meisten Fällen eine prompte Kontraktion des Uterus sich einstellt.

Seither habe ich daraus die Nutzanwendung gezogen, bei atonischen Postpartumblutungen, bevor ich zu einem radikalen Verfahren schritt, immer zuerst einen äußeren Doppelhandgriff anzuwenden, der in folgendem besteht (Fig. 33): Bei leerer Harnblase wird mit weitgespreizter Hand zunächst die Bauchdecke oberhalb der Symphyse etwas in das Becken hinabgepreßt, hierauf der Uterus an dieser Stelle zwischen Daumen und Mittelfinger gefaßt und gehoben. Greift man mit derselben Hand hierauf noch einmal tiefer, dann gelangen die Finger unter den Kontraktionsring und werden nun an dieser Stelle kräftigst gegeneinander gedrückt. Zwischen ihnen befindet sich der oberste Teil der zusammengepreßten Kollummasse, so daß das Corpus uteri der komprimierenden Hand förmlich aufsitzt. Mit der gespreizten anderen Hand wird der Gebärmuttergrund und -Körper erfaßt, zwischen dem Daumen und den übrigen Fingern kräftig massiert und der anderen Hand entgegengedrückt. Es ist überraschend, wie schnell in den meisten Fällen durch dieses Manöver Kontraktionen ausgelöst werden und die Blutung zum Stillstande kommt.

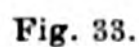


Fig. 33.



Um diesen äußeren Doppelhandgriff auszuführen, bedarf es keiner weiteren Vorbereitung. Mit undesinfizierten Händen kann er vorgenommen werden. Ein Nachteil desselben liegt darin, daß er nicht lange fortgesetzt werden kann, da die untere Hand leicht ermüdet. Auch muß die Hand des Hilfeleistenden eine größere Spannweite haben, um das Kollum von den Seiten her gut fassen zu können.

Ich mache in den einschlägigen Fällen von diesem Handgriffe seit dem Anfange der neunziger Jahre Gebrauch und demonstriere ihn auch in meinen Hebammenkursen. Als ich ihn für weitere ärztliche Kreise veröffentlichen wollte, fand ich bei der Durchsicht der Literatur, daß Góth Lajos diesen Handgriff im Prinzipe bereits gekannt, veröffentlicht (Zentralblatt für Gynaekologie, Nr. 15 vom Jahre 1908) und mit einer in das Jahr 1906 zurückreichenden Kasuistik belegt hat. Er sagt: „Das

Vorgehen besteht darin, daß Daumen und Zeigefinger der dem Bettrande zugekehrten Hand den Uterus in der Gegend des Kontraktionsringes dreist umgreifen und das ganze Organ, unter gleichzeitigem Zusammenpressen beider Finger, stark emporḍrängen, währenddessen die andere Hand den Uteruskörper nach vorne beugt und den Fundus — eher gegen die hintere Wand hin — auf die altbekannte Weise reibt. Durch das Beschweren der hinteren Fläche wird zugleich die Uterushöhle komprimiert."

Der Unterschied zwischen dem Vorgehen Góths und mir in der Ausführung besteht darin, daß Góth den Uterus mit einer Hand „in der Gegend des Kontraktionsringes" zu erfassen empfohlen hat, während ich immer Gewicht darauf gelegt habe, das Kollum unterhalb des Kontraktionsringes von den Seiten her zu erfassen. Ein weiterer Unterschied ist der, daß Góth den Uterus mit der unteren Hand zwischen Daumen und Zeigefinger faßt, während ich den Uterus mit der unteren Hand, zur Ermöglichung einer größeren Spannweite, zwischen Daumen und Mittelfinger fasse. Wir werden sehen, daß, so geringfügig diese Unterschiede zu sein scheinen, sie es doch nicht sind. Das ändert aber nichts an der Tatsache, daß Góth, als dem ersten, der diesen Handgriff veröffentlicht hat, auch die Priorität für diesen gebührt.

Góth kam auf seinen Handgriff durch die Beobachtung, daß beim Massieren des Uterus derselbe tief in das Becken hinabgedrängt wird, so daß oft das Orifizium externum im Introitus erscheint, wodurch die Gegenstütze fehlt, während vom oberen Teile des Uterus kaum der Fundus über der Symphyse steht und für die massierende Hand schwer zugänglich ist. Er hob deshalb den Uterus mit einer Hand in die Höhe, faßte ihn zwischen Daumen und Zeigefinger in der Gegend des Kontraktionsringes und schaffte für die massierende andere Hand eine Gegenstütze.

Die Ursache der Kontraktion glaubt Góth darin zu suchen, „daß durch das starke Aufwärtsdrängen und durch die dadurch bedingte Dislokation des Scheidengewölbes ähnliche starke Reflexe ausgelöst werden, wie jene sind, welche bei den kombinierten Methoden erzielt werden". „Vielleicht kommt es bei der Dislokation auch noch zu einer direkten Reizung jenes Abschnittes, in welchem sich der von Frankenhäuser beschriebene zervikale Plexus befindet."

Es kann sein, daß Góths Annahme über die Ursache der durch seinen Handgriff hervorgerufenen Kontraktionen richtig ist. Wir sind aber über den feineren Mechanismus der Innervation des Uterus noch zu wenig aufgeklärt, während sich andrerseits die Wirkung des Handgriffes durch mechanische Gründe ungezwungener erklären läßt.

Eines dieser Momente ist das Hinaufheben des Uterus und Schaffung einer Stütze für das Corpus uteri, während gleichzeitig die andere Hand den Uterus gründlich fassen, ausgiebig massieren und der anderen Hand entgegendrücken kann. Nun kommt etwas hinzu, was Góth getan, aber nicht begründet hat; nämlich die Kompression des unteren Teiles des Korpus in der Gegend des Kontraktionsringes. Hier verlaufen die Uterinae nach aufwärts und diese werden durch einen kräftigen Druck komprimiert und damit die Blutzufuhr von diesen zum Uterus abgeschnitten. Obzwar dann dennoch durch die Spermaticae Blut zum Uterus gelangen kann, ist die Blutzufuhr plötzlich so weit verringert, daß eine Ischämie die Folge ist, welche erfahrungsgemäß eine Kontraktion des Uterus auslösen kann. Die Kompression der Uterinae läßt sich aber wirksamer bewerkstelligen, wenn dieselben unterhalb des Kontraktionsringes

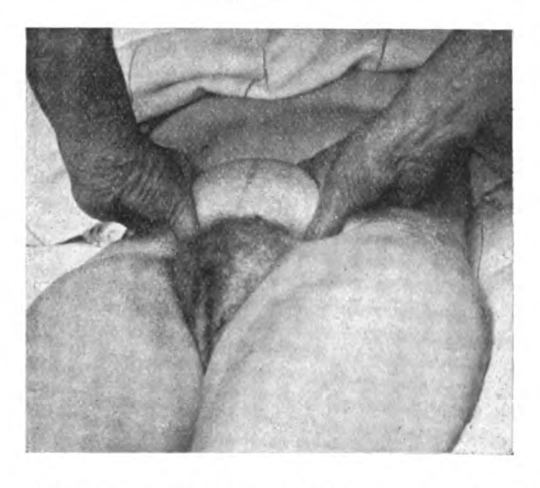
einem kräftigen Drucke ausgesetzt werden, wodurch sie am Kontraktionsringe eine Knickung erfahren.

Daß durch das Erfassen des Uterus unterhalb des Kontraktionsringes die Uterinae innerhalb der komprimierenden Finger zu liegen kommen, konnte ich durch einen Versuch an der Leiche nachweisen. Eine mit Placenta praevia in ultimis auf die Klinik gebrachte Frau ist bald nach der Entbindung verschieden. Vor der am nächsten Tage vorgenommenen Sektion habe ich an der Leiche den von mir geübten Handgriff ausgeführt und seitlich vom komprimierenden Daumen und Mittelfinger Akupressurnadeln bis in die harte Unterlage einstechen lassen. Hierauf ist die Sektion vorgenommen worden. Die Akupressurnadeln staken in den Seiten vom Körper des fünften Lendenwirbels. Innerhalb der Nadeln befand sich linkerseits der Hauptast der Uterina, rechterseits der Hauptast der Uterina und das Ligamentum latum.

Fig. 34.



Fig. 35



In seiner Kasuistik führt Góth 10 Fälle an; 8 mit positivem Erfolge, 2 Fälle waren Versager und es mußte zum Schlusse in beiden Fällen die Dührssensche Tamponade ausgeführt werden. Vom Augenblicke, als der Handgriff ausgeführt war, bis zur Kontraktion des Uterus ist bei 7 positiven Fällen ein Zeitraum von einer halben Minute bis zu 3 Minuten verstrichen. In einem Falle ist die Kontraktion augenblicklich erfolgt. Das sind eklatante Erfolge. Man darf dann aber dem Uterus nicht trauen und muß die Kompression durch längere Zeit fortsetzen, um ihn in einem kontrahierten Zustande zu erhalten. Diese Erfahrungen haben wenigstens wir gemacht. Das führt aber zu einer Übermüdung bei diesem Handgriffe. Der Patientin verursacht er auch Schmerzen. Sie setzt sich zur Wehr und spannt die Bauchdecken, wobei die komprimierende Wirkung herabgesetzt, wenn nicht ganz aufgehoben wird.

Diese Beobachtung hat mich auf den Gedanken gebracht, die Kompression des Kollums, verbunden mit der Massage des Korpus und Fundus uteri in einer anderen Weise zu ermöglichen. Ich kam dadurch auf zwei neue Handgriffe, die in folgendem bestehen.

1. Handgriff (Fig. 34):

Die Hände des Hilfeleistenden werden mit den Fingerspitzen gegen den Beckeneingang gekehrt, an beiden Kanten des Uterus aufgelegt, hierauf unter Einstülpung

der Bauchdecke bis unter den Kontraktionsring vorgeschoben, der Uterus etwas gehoben und gleich hierauf mit den Mittelfingern eine starke Kompression durch Gegeneinanderdrücken derselben ausgeübt. Gleichzeitig erfassen die Daumen den Fundus und führen starke Massagestriche an demselben aus.

2. Handgriff (Fig. 35):

Die Hände des Hilfeleistenden werden zu beiden Seiten des Uterus so aufgelegt, daß die Fingerspitzen nach oben gerichtet sind. Mit den Daumen wird die Bauchdecke gegen das Becken eingestülpt, hierauf der Uterus gehoben und unterhalb des Kontraktionsringes die Kollummasse von den Seiten her mit den Daumen kräftig komprimiert. Gleichzeitig umfassen die übrigen Finger beider Hände den Fundus und die hintere Wand des Korpus und führen kräftige Massagestriche aus.

Durch diese Handgriffe erreicht man denselben Effekt wie mit dem Góthschen, nämlich das ganze Korpus und den Fundus uteri zwischen beide, außen liegenden Hände zu bekommen, die Gegenden der Uterinae zu komprimieren und kräftige Kontraktionen auszulösen. Die letzteren zwei Handgriffe lassen sich aber durch längere Zeit fortsetzen, da die Hände nicht so leicht ermüden. Auch habe ich die Beobachtung gemacht, daß die Hebammenschülerinnen diese Handgriffe viel leichter und geschickter zu Wege bringen als den Góthschen Handgriff.

Selbst für den Fall, daß wegen Dicke der Bauchdecken, Pressen der Blutenden oder bei großer Ungeschicklichkeit des Hilfeleistenden die Kompression der Uterinae nicht ausreichend sein sollte, bieten alle drei Handgriffe den großen Vorteil, daß man das ganze Organ ausgiebig massieren kann.

Aber nicht nur bei Postpartumblutungen, auch bei Blutungen während der Plazentarperiode kann man mit jedem der drei Handgriffe befriedigende Resultate erzielen.

(Aus der Frauenabteilung des neuen Krankenhauses Cöln-Kalk.)

Beitrag zur Versorgung des bei der Operation durchschnittenen Ureters.

Von Dr. **Kurt Frankenstein**, leitendem Arzte der Frauenabteilung.

In der gynaekologischen Literatur des letzten Jahres ist die Versorgung des durchschnittenen Ureters von neuem Gegenstand des Interesses geworden, nachdem das Thema in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie im Anschlusse an einen Vortrag von Bumm[1]) eingehend diskutiert worden war. Die bei dieser Gelegenheit zutage getretenen Unklarheiten veranlaßten schon Stoeckel[2]), ein kurzes Resümee über die einschlägigen Arbeiten seiner Schüler zu geben, um von neuem darauf hinzuweisen, welche Methoden er für die besten hält, um bei absichtlicher oder unbeabsichtigter Durchschneidung eines Ureters den Schaden zu heilen. Aus der Berliner Diskussion hatte ich auch den Eindruck gewonnen, daß unter den Gynaekologen noch nicht einmal die Vorfrage genügend geklärt ist, ob im einzelnen Falle irgend eine der vorgeschlagenen Unterbindungsmethoden des Ureters zu bevorzugen ist oder ob die Implantation des durchgeschnittenen Ureters in den Darm, in die Bauchdecken oder in den anderen Ureter zweckmäßig ist, oder ob endlich die zugehörige Niere am besten sofort entfernt werden soll.

---

[1]) Bumm, Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 47.

[2]) Stoeckel, Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 4.

Nach wie vor wird selbstverständlich in allen den Fällen, bei denen die Durchschnittsstelle des Ureters so tief liegt, daß sich ohne jeden Zwang der Ureter in die Blase einpflanzen läßt, dieser Methode der Vorzug zu geben sein. Dieser Standpunkt ist so selbstverständlich, die hier zur Verfügung stehenden Methoden sind so gut ausgebildet und so erprobt, daß ihre Anwendungsmöglichkeit für den Operateur außer Frage steht. Man wird deshalb in den Fällen, bei denen eine freiwillige Durchtrennung des Ureters bei der Operation erfolgen muß, die Trennungsstelle so tief wie möglich wählen. Ein derartiger Zwang wird sich ja im großen ganzen wohl nur bei Totalexstirpationen wegen Karzinom des Uterus oder bei Genitaltuberkulose einstellen, wenn der Ureter selbst von der Neubildung ergriffen ist. Gerade in diesen Fällen bietet sich leider nicht immer die Möglichkeit, den Ureter so tief zu durchtrennen, daß eine Implantation in die Blase noch tunlich ist. Besonders wenn man gezwungen ist, den Ureter eine Strecke weit zu resezieren, um mitergriffene Harnleiterpartien zu entfernen, ist die Blaseneinpflanzung meist unmöglich.

Für diese Zwecke ist eine Reihe von verschiedenen Arten einer Anastomosenbildung der durchschnittenen Ureterenden angegeben worden, die vielleicht im einzelnen Falle gute Dauerresultate geben können, wenn es gelingt, die beiden Enden des durchschnittenen Ureters zusammenzubringen. Bei Resektion größerer Ureterstücke wird dies auch nicht immer möglich sein. Man hat, um auch hier Auskunftsmittel zu schaffen, vorgeschlagen, an Stelle des ausgefallenen Ureterstückes ein Schaltstück einzufügen und zu diesem Zweck den Appendix oder die Tube der entsprechenden Seite zu verwenden. Für diese Methode liegen aber bisher nur Erfahrungen aus dem Tierexperiment vor, während beim Menschen noch keinerlei Erfahrungen damit gemacht worden sind. Gegen die Ausführungsmöglichkeit beim Menschen spricht außer dem zweifelhaften Dauerresultat noch die subtile Technik; wir dürfen doch nicht vergessen, daß jede Methode, die zur Vermeidung eines dauernden Schadens der Patienten nach Ureterdurchschneidung ausgeführt wird, lediglich als Notoperation aufzufassen ist.

Wir sehen also, daß wir eine Wiederherstellung der Leistungfähigkeit des durchschnittenen Ureters nicht mit der nötigen Sicherheit erreichen können, wenn ein Stück des Ureters ausgefallen ist. Bei der Unsicherheit der verschiedenen Anastomosierungsverfahren am Ureter werden viele Operateure auch nicht geneigt sein, diese Methoden zu versuchen, wenn der Ureter hoch durchschnitten ist, ohne daß ein Stück fehlt. In diesen Fällen kommen also die anderen Implantationsverfahren in Frage, über die wir weiter unten noch zu reden haben werden, oder die Ausschaltung der zu dem durchschnittenen Ureter gehörigen Niere. Dann erhebt sich die Frage, ob man lieber die Niere entfernen soll oder den abgeschnittenen Ureter unterbinden will.

Zur Entscheidung dieser Frage werden wir uns strengste Individualisierung zur Pflicht machen müssen; für alle Fälle gemeinsam ist aber hervorzuheben, daß der Zwischenfall einer Ureterdurchschneidung nur bei an und für sich großen Operationen in Erscheinung treten wird. Dies ist und bleibt der Angelpunkt, ohne dessen Berücksichtigung sich die Entscheidung niemals richtig wird treffen lassen. Hier haben die Überlegungen einzusetzen, welches Verfahren am zeitsparendsten ist, das heißt die Operation nicht über Gebühr ausdehnt und zu gleicher Zeit genügende Sicherheit für den Patienten bietet.

Betrachten wir zunächst die Nierenexstirpation nach Durchschneidung des Ureters im Zusammenhange. Sie läßt sich in unmittelbarer Verbindung mit der ursprünglichen Laparotomie nur dann vornehmen, wenn man den transperitonealen Weg wählt. Dieser ist mit Recht von den meisten Operateuren verlassen. Gelegentlich wird er noch

zweckmäßig erscheinen. So habe ich zum Beispiel vor 6 Jahren eine tuberkulöse Niere, deren Ureter verschlossen war, auf diesem Wege entfernt bei einer Patientin, die zugleich einen Nabelbruch, von einer tuberkulösen Peritonitis herrührend, entfernt haben wollte. Das Resultat war in bezug auf beide Indikationen tadellos; die Patientin hat sich seit der Operation trefflich erholt und nach Entfernung der tuberkulösen Niere über 20 Pfund an Körpergewicht zugenommen.

Abgesehen von solchen Ausnahmefällen, wird man aber für die Nierenexstirpation lieber den extraperitonealen Weg wählen.

Nimmt man diese einzeitig vor, das heißt sofort im Anschlusse an die Operation, welche zur Durchschneidung des Ureters geführt hat, so entsteht schon durch die Umlagerung der Patientin aus der Rückenlage in die Seitenlage, aus dem Anlegen eines neuen Schnittes usf. ein beträchtlicher Zeitverlust. Des weiteren treten an die Stelle der einen Operation zwei Eingriffe, die große Anforderungen an die Widerstandskraft der Patientin stellen. Aus diesem Grunde haben es viele Operateure vorgezogen, den durchschnittenen Ureter aus der Bauchhöhle herauszuleiten, also eine temporäre Harnleiterbauchdeckenfistel anzulegen, um die Nierenexstirpation erst nach einigen Tagen vorzunehmen. Es fragt sich nur, ob damit der Patientin gedient ist, wenn sie einige Tage, nachdem sie einen schweren Eingriff überstanden hat, sich einer neuen Operation unterziehen muß. Dabei ist die Gefahr nicht von der Hand zu weisen, daß in der Zwischenzeit die zugehörige Niere infiziert werden kann. In der Tat sind diese Überlegungen so schlagend, daß sie dazu geführt haben, andere Verfahren zu ersinnen, welche diese Unzuträglichkeiten vermeiden.

Es ist klar, daß dies durch die Unterbindung des durchschnittenen Ureters erzielt werden kann, gleichviel, welche Methode man dazu wählt; die Vorteile dieses Verfahrens liegen auf der Hand; die Unterbindung kann unmittelbar der Durchschneidung des Ureters folgen, vom selben Hautschnitte aus, ohne die Operation in die Länge zu ziehen oder zu komplizieren; ein zweiter Eingriff wird umgangen. Natürlich muß darauf Rücksicht genommen werden, ob das Verfahren ebenso lebenssicher ist wie die einfache Nierenexstirpation. Wir werden hierauf zurückkommen, wenn wir die verschiedenen Vorschläge der Ureterunterbindung besprechen. An dieser Stelle sei nur hervorgehoben, daß die Unterbindung den gleichen Endeffekt haben wird wie die Exstirpation, wenn das Zurückbleiben der zugehörigen Niere ohne Schädigung des Körpers geschehen kann; in beiden Fällen wird die Funktion der einen Niere aus dem Körper ausgeschaltet.

Am günstigsten und sichersten wird natürlich das Resultat sein, wenn die zurückgelassene Niere ohne Infektion oder sonstige Entzündungserscheinungen ist. Es liegen in der Literatur vereinzelte Berichte vor, was aus einer solchen Niere im Körper wird. Zunächst bildet sich infolge der Harnstauung eine Hydronephrose geringen Grades aus; bald hört die Niere auf zu sezernieren und atrophiert allmählich.

Weniger zahlreich sind die Berichte über das weitere Schicksal der Frauen, welche eine in dieser Richtung versorgte Niere weiter getragen haben, so daß ich es mir nicht versagen kann, die Kasuistik dieser Fälle um einen zu vermehren.

Frau P., 27 Jahre alt, wurde im Oktober 1908 wegen einer linkseitigen Ovarialgeschwulst operiert. Bei der damaligen Operation wurde schon eine Genitaltuberkulose festgestellt, bei dem jugendlichen Alter der Patientin auf weitere Eingriffe aber verzichtet und nur die Geschwulst entfernt. Seit einem halben Jahre bemerkte sie an der rechten Seite eine rasch wachsende Geschwulst, die ihr starke Schmerzen verursachte. Starke Menstruationen alle 14 Tage. Die Untersuchung ergibt an der rechten Seite des Unterleibes einen mannskopf-

großen Tumor von harter Konsistenz und höckriger Oberfläche. Der Tumor ragt nach oben bis 3 Finger unterhalb des Nabels und überragt die Mittellinie 2 Finger breit nach links. Der Uterus ist innig mit dem Tumor verwachsen und macht die wenigen Bewegungen des Tumors mit.

Bei der Laparotomie zeigt sich eine große Geschwulst, die das ganze Becken ausfüllt, mit Netz bedeckt. Nach dessen vorsichtiger Abpräparierung gelingt es zunächst, den Uterus supravaginal zu amputieren und dann den Tumor, der fest hinten im Becken adhäriert, zu mobilisieren. Er reicht rechts subperitoneal bis in das große Gefäßgebiet hinein; an der Linea innominata verläuft ein großes Stück des rechten Ureters durch dicke, bröcklig-käsige Tumormassen. Es wird deshalb auf Freipräparieren des infiltrierten Ureters verzichtet, der Ureter zentral unterbunden und reseziert. Das zentrale Ureterende wird nach Entfernung von Uterus und Tumor nochmals fest ligiert und subperitoneal versenkt. Die Bauchhöhle wird nach oben und unten drainiert. Heilungsverlauf glatt. Keine Fiebersteigerung.

Bei der Entlassung Narbe fest, Zystoskopie ergibt gleichmäßig gestaltete Blase, Schleimhaut nicht gerötet, rechte Uretermündung tot, linker Ureter deutlich agierend.

Nachuntersuchung nach $2^1/_2$ Jahren: Frau in ausgezeichnetem körperlichen Zustande, 15 Pfund Körperzunahme, voll arbeitsfähig, Bauchnarbe dicht schließend, kein Tumor, keine Verwachsungen im Unterleib, subjektiv völliges Wohlbefinden, Zystoskopie zeigt völlig normale Blasenverhältnisse, nur liegt der rechte Ureter tot.

Wir sehen aus diesem Falle, daß aus dem Zurücklassen einer Niere, deren Ureter unterbunden ist, dem Patienten kein Schaden erwächst. Die Niere wird bei der Unterbindung des Ureters genau so aus dem Körper einfach ausgeschaltet wie bei der Nierenexstirpation. Nun zu den verschiedenen Methoden der Ureterunterbindung. Ich hatte in der Krankengeschichte erwähnt, daß ich in meinem Notfalle den Ureter einfach unterbunden und versenkt hatte. Ich muß gestehen, daß ich dieses Verfahren bei dem heutigen Stande der Literatur nicht wiederholen würde, obwohl es in meinem Falle zu einem guten Ende geführt hat. Die Möglichkeit, daß die einfache Unterbindung des Ureters nicht genügt, daß durch den wachsenden Innendruck des sich prall anfüllenden Ureters der Faden durchschneiden und zur Urininfiltration des umgebenden Gewebes führen kann, ist nicht zu leugnen.

Deshalb zieht Bumm es vor, eine doppelte Ligierung am Ureter anzulegen, bevor er ihn subperitoneal versenkt. Auch diese Methode scheint nicht absolut sicher, selbst wenn man den Unterbindungsknoten auf den umgeklappten Ureterschenkel, der winkelig zurückgeschlagen wird, legt. Man kann ferner das freie Ureterende einfach unterbinden und die Unterbindungsstelle dadurch entlasten, daß man oberhalb der Unterbindung den Ureter zweimal abknickt und die umgelegten Schenkel durch Nähte sichert. Bei dieser Methode beraubt man sich aber der Möglichkeit, im Notfalle die Ureterunterbindung in den ersten Tagen nach der Operation wieder lösen zu können. Deshalb erscheint der Vorschlag Kawasoyes, die einfache Unterbindungsstelle des Ureters durch eine wirkliche Knotenbildung im Ureterverlaufe zu entlasten, am sachdienlichsten. Allerdings ist zu bemerken, daß Erfahrungen am Menschen hierüber nicht vorliegen; die Erfahrungen Kawasoyes stützen sich lediglich auf experimentelle Arbeiten. Natürlich ist nicht zu vergessen, daß der Ureter von Kaninchen und Hunden, die ihm als Versuchstiere dienten, ungleich dünnere Wandungen hat als beim Menschen, so daß das von ihm zuletzt ersonnene Verfahren, die Bildung eines Ureterknotens, für den Menschen vielleicht eine übertriebene Vorsicht darstellt. Immerhin dürfte dieses Verfahren am sichersten sein, besonders wenn man bedenkt, daß der Knoten sich in den ersten 4—6 Tagen nach der Operation gleich wieder lösen läßt, wenn man ihn nahe der Hautwunde versenkt. Eine spätere Eröffnung des unterbun-

denen Ureters ist sicher unnötig, da in diesem Zeitraum sich das Schicksal der Patientin entscheidet. Ich glaube bestimmt, daß man durch diese Methode sich die größtmöglichste Sicherheit gegen ein Undichtwerden des Ureterverschlusses schafft. Schließlich bleibt für derartige Fälle noch immer der Ausweg einer sekundären Nierenexstirpation; es muß besonders hervorgehoben werden, daß durch die Ureterunterbindung die Exstirpation der Niere keineswegs kompliziert wird. Sicherlich ist die Unterbindung einer temporären Harnleiter-Bauchdeckenfistel vorzuziehen.

Endlich ist noch zu erörtern, daß gegen die Unterbindung des durchschnittenen Ureters eingewandt wurde, daß man derartige Eingriffe ebenso wie eine Nierenexstirpation nicht ausführen darf, ohne sich über den Zustand der allein noch funktionierenden Niere zu unterrichten. Natürlich ist das ein schwerwiegendes Bedenken, das aber in gleicher Weise allen Methoden, die zur Ausschaltung der Niere führen, zur Last fällt. Man darf sich nur nicht der Erkenntnis verschließen, daß die Aussichten für die Patientin nicht besser sind, wenn wir irgend ein anderes Verfahren wählen. Es handelt sich eben um einen Notfall, der glücklicherweise für jeden Operateur zu den seltensten Ausnahmen gehört.

Will man die sofortige Ausschaltung der zugehörigen Niere vermeiden, so käme nur die Anlegung einer Ureterbauchdeckenfistel in Frage oder die Implantation in das Rektum. Beide sind in ihrem Dauererfolge nicht zufriedenstellend. Erstere ist für die Patientin außerordentlich belästigend, die Möglichkeit, die Fistel später zu verschließen, sehr gering. Bei längerem Bestande wird sich eine Infektion des Ureters und der zugehörigen Niere nicht sicher vermeiden lassen. Letztere Gefahr tritt bei der Implantation des Ureters ins Rektum immer ein. Die Gefahren, welche die Implantation des durchschnittenen Ureters in den gesunden Ureter, durch Gefährdung der gesunden Niere mit sich bringt, hat Stoeckel schon beleuchtet. Ob es vielleicht möglich wäre, durch die Ureterbauchdeckenfistel der anderen Niere Zeit zu lassen, sich bezüglich ihrer Funktion von dem Operationsinsult zu erholen und später die Niere zu entfernen, ob die sofortige Ausschaltung der einen Niere der anderen Niere zu große Aufgaben stellt, das sind meines Erachtens Fragen, die den Kern der Sache nicht treffen. Auch in diesen Fällen von temporärer Ureterbauchdeckenfistel muß die Niere, deren Ureter unverletzt blieb, gesund und voll funktionstüchtig sein, da es sonst nicht möglich wäre, später die betroffene Niere zu entfernen.

Jedenfalls können diese Verfahren keineswegs mit der primären Nierenexstirpation und der Ureterunterbindung in Konkurrenz treten. Wir können uns sicher berechtigt fühlen, im gegebenen Falle die Unterbindung des durchschnittenen Ureters auszuführen unter der Voraussetzung, daß wir es mit nicht entzündetem Harntraktus zu tun haben und eine andere gleich sichere Methode nicht gangbar erscheint. Wir dürfen nur nicht vergessen, daß dem Verfahren der Charakter einer Notoperation anhaftet, die zu vermeiden wir uns angelegen sein lassen müssen. Bei entzündetem Nierenbecken wird an Stelle der Unterbindung stets die Nierenexstirpation zu treten haben.

Bücherbesprechungen.

Friedrich Dessauer, Radium, Mesothorium und harte X-Strahlung und die Grundlagen ihrer medizinischen Anwendung. Mit 40 Abbildungen im Text. Leipzig 1914, Otto Nemnich.

Der um die Technik der Tiefentherapie so hoch verdiente Autor unternimmt es in vorliegendem, komprimiert abgefaßtem Büchlein, auf Grund seiner 9jährigen experi-

mentell-physikalischen Forscherarbeit dem mit Radium und harten X-Strahlen arbeitenden Arzt die physikalischen Grundlagen beizubringen. Im ersten Kapitel betont Dessauer, daß die Lebensdauer eines radioaktiven Elementes umgekehrt proportional der Intensität seiner Strahlung ist. Die eine radioaktive Substanz verlassende Strahlung bestehe aus 2 Komponenten, nämlich Auswanderung von Stoffpartikelchen und Auswanderung von Energie, die den Stoff früher zusammenhielt. In knappen Sätzen wird die Rutherfordsche Gruppierung in α-, β- und γ-Strahlung erläutert.

Die Nebeneinanderstellung von Radium und Mesothorium ist Inhalt des nächsten Abschnittes. Mesothorium hat eine Haltwertigkeit von 5·5 Jahren. In 100 *mg* des handelsüblichen hochaktiven Mesothorium befindet sich tatsächlich nur $^1/_4$ *mg* reines Mesothorium, daneben 25 *mg* Radiumbromid. Die Radioaktivität bei 100 *mg* des käuflichen Mesothorium und 100 *mg* reinem Radiumbromid ist ungefähr dieselbe. Aber Radiumbromid zerfällt erst in etwa 2000 Jahren auf den Halbwert! Darum ist seine Anschaffung ökonomischer als die des Mesothorium. Dessauer macht uns mit all den Fährlichkeiten, die beim Einkauf des Präparates drohen, vertraut. 50% Bariumbeimischung sind in den hochwertigen Radiumpräparaten stets vorhanden. Kurze Besprechung der „Emanation" und deren praktischer Anwendung sowie der Wilsonschen Versuche über die Vorgänge bei Eintreten von Radium- und X-Strahlen in Gasräume nehmen die folgenden Kapitel ein. Und nun folgt der wichtigste Teil, die physikalischen und technischen Grundlagen bei der Radium- und Röntgenbestrahlung und die wichtigsten Fehler beinhaltend. Verfasser weist zunächst auf das wichtige Moment der verschiedenen Zellsensibilität hin und betont, daß unsere Dosis sich im Intervall der Sensibilität bewegen müsse. Um möglichste Homogenität zu erzielen, ist es für die Mehrzahl der Fälle ratsam, die X-Strahlung mit der Radiumstrahlung zu kombinieren, die Eintrittspforten gut und zahlreich zu wählen. Als Filter empfehlen sich Legierungen (Messing) besser als metallische Elemente. Möglichst harte X-Strahlung, harte γ-Strahlung sind tiefentherapeutisch hochwirksam.

Im folgenden entwickelt Dessauer in wahrhaft klassischer Form die Gesetze der homogenen Bestrahlung, die Hindernisse, welche sich derselben in den Weg stellen, und die Ziele, die zu erstreben sind. Durch Entfernung der Röntgenröhren vom Objekte, Vermehrung der Einfallspforten verbessern wir die räumliche Homogenität. Die spezifische Homogenität wird hergestellt, indem auch auf die Oberfläche nur sehr harte Strahlen wirken.

Apolant skizziert eine Reihe von Tierversuchen mit harten Strahlen, aus denen hervorging, daß Ratten- und Mäusetumoren im Angehen gehemmt wurden, wenn bald (1—2 Tage) nach der Impfung bestrahlt wurde.

Dessauer ergreift nun das Wort in eigener Sache, zur Schilderung seiner eigenen, vortrefflichen Apparatur, deren Vorzüge Referent aus eigener Erfahrung zu schätzen weiß, sowie der Amrheinschen Röhre, die sich zum Betriebe mittels des Reformapparates sehr gut eignet und enorme Wirkungen erzielen läßt. Eine Reihe von Tabellen und Merkblättern ist dem Werke beigefügt.

Wer mit Radium- oder X-Strahlen arbeitet, muß das Werk durchstudieren. Doch mag es auch anderen Ärzten zur Lektüre empfohlen sein, denn es ändert mancherlei eingewurzelte, falsche physikalische Grundbegriffe, die bei der mangelhaften physikalischen Schulung des Mediziners nur zu begreiflich sind. Frankl (Wien).

F. Fromme, Die Gonorrhöe des Weibes. Berlin 1914, S. Karger.

Der Inhalt dieser kleinen Publikation entspricht dem, was ihr Verfasser in für praktische Ärzte abgehaltenen Kursen über weibliche Gonorrhöe ausgeführt hat. Sie beschränkt sich sonach auf das Wichtigste aus der Pathologie und Klinik der Gonorrhöe des Weibes und vermeidet daher, des Näheren auf die Literatur dieses Materials kritisch einzugehen. Gleichwohl erscheinen Häufigkeit, Ätiologie, pathologische Morphologie, Symptomatologie, Diagnose, Therapie und Prophylaxe, soweit es die Bedürfnisse des Praktikers beanspruchen, in möglichster Vollständigkeit abgehandelt. Die neueren Untersuchungen über die Möglichkeit der histologischen Diagnose der gonorrhoischen Infektion, die Vakzinationstherapie erfahren eingehende Würdigung. Eine Durchsicht des Buches zeigt, daß hier alles, was auf Grund der klinischen Erfahrung als wichtig und empfehlenswert bezeichnet werden kann, mit Sorgfalt übersichtliche Zusammenstellung erfahren hat, weshalb die Lektüre des Buches über die Kreise der Spezial-

disziplin hinaus allen in der Praxis stehenden Ärzten im Hinblick auf die Wichtigkeit des abgehandelten Gegenstandes empfohlen werden kann. Besondere Erwähnung verdient die erschöpfende Darstellung der Therapie, wobei auf die verschiedenen Lokalisationen der Infektion und alle bewährten Methoden Rücksicht genommen wird. Hinsichtlich der Indikationsstellung zu operativen Eingriffen bei chronischer Gonorrhöe folgt Verfasser durchaus korrekten Prinzipien.

H. Spitzy, Die körperliche Erziehung des Kindes. Berlin und Wien 1914, Urban und Schwarzenberg.

Das Werk behandelt eine der wichtigsten Fragen der sich so sehr den besonderen Interessen der heranwachsenden Generation hingebenden Gegenwart. Auf Grund breitester Erfahrung und tiefer Einsichten in die Biologie des Kindesalters findet die Methodik der körperlichen Erziehung des Kindes eingehende und erschöpfende Bearbeitung. Alle auf diesem Gebiete sich ergebenden Fragen werden im Zusammenhange mit den Resultaten physiologischer Empirie im Sinne positiver Vorschläge erledigt. In voller Würdigung der durch das Gewicht der Vererbung und der durch den Rahmen der menschlichen Stammesentwicklung gezogenen Grenzen läßt Verfasser der Möglichkeit, die Entwicklung günstiger somatischer Eigenschaften herbeizuführen, einen weiten Spielraum. Dieser Optimismus gründet sich auf die ausgedehnten Erfahrungen des Autors über die Erfolge orthopädischen Handelns und überträgt sich überzeugend auf den Leser. Eine Durchsicht des Buches verweist auf die zahlreichen Wege, die zur Erreichung günstiger Entwicklungsverhältnisse auch unter weniger vorteilhaften Umständen endogener Art offenstehen. So bildet der auch gebildeten Laien verständliche Inhalt dieses Werkes eine feste Basis für alle Bestrebungen organisatorischen und agitatorischen Charakters auf diesem allerwärts zu fruchtbringender Arbeit anregenden Gebiete.

Mit besonderem Interesse bespricht Verfasser die körperliche kleinkindliche Hygiene und die Hygiene des vorschulpflichtigen Alters, die, wenn man von der Ernährungsfrage absieht, bisher im allgemeinen noch vernachlässigt erscheint. Verfasser spricht möglichst frühzeitigem Einsetzen der Körpererziehung das Wort, da nur bei früher Ausnutzung der Plastizität des menschlichen Organismus größtmöglicher Erfolg erwartet werden kann. Die Mehrzahl der Haltungsanomalien, die Anfänge späterer Deformitäten der Wirbelsäule entstammen der ersten Zeit postnatalen Lebens. Völlige Vermeidung des passiven Aufrichtens, häufiges Einhalten der Bauchlage und möglichste Förderung des Kriechaktes erweisen sich als wirksame Mittel, den Verkrümmungen der Wirbelsäule vorzubeugen, die Disposition zu solchen Veränderungen einzudämmen oder schon beginnende Deformierungen wieder auszugleichen.

In den folgenden Abschnitten beschäftigt sich der Verfasser mit der Pflege des Kindes im Übergangsalter und während der Jahre der Schulpflicht. Besondere Abschnitte sind wichtigen schulhygienischen Fragen gewidmet, so der Schularztfrage, der Frage des Schulsitzens, der Haltung der Schulkinder und der Frage der Pflichten der Schule hinsichtlich der körperlichen Erziehung der Zöglinge. Ausgezeichnet ausgearbeitet bis in feine Details und demgemäß allgemeinen Interesses würdig sind die Abschnitte über die Genese der aufrechten Körperhaltung und über die Wachstumsverhältnisse der einzelnen Organgruppen, indem alle sich hier auf Grund der biologischen Beobachtung ergebenden Tatsachen mit Reflexionen auf ihre hygienische Nutzanwendung in sorgfältiger Überlegung reichlichst bedacht erscheinen.

Die letzten Abschnitte bearbeiten die spezielle Methodik der körperlichen Erziehung während des Kindesalters, die Technik der Haltungs- und Geschicklichkeitsübungen, des Geräteturnens, der sportlichen Übungen und der Jugendspiele. Die Technik des orthopädischen Schulturnens, die Frage der Erziehung schwachsinniger Kinder und die Hygiene der beginnenden Pubertät werden zum Schlusse noch ausführlich besprochen.

Diese kurzen Angaben über die Einteilung des Buches mögen beiläufig über seinen Inhalt orientieren. Jede eingehendere Besprechung dieses an Wichtigem und Wesentlichem so reichen Werkes würde ja weit den Rahmen eines kurzen Referates überschreiten. Alle in diesem Buche abgehandelten Angelegenheiten berühren die wichtigsten Interessen des kostbarsten, der Gegenwart zur Verfügung stehenden Schatzes, der nächstfolgenden, mit gesunden Erbanlagen in die Welt getretenen Generation.

Sie suchen den Weg zu weisen, auf dem die in unserer ersten Deszendenz ruhenden Entwicklungstendenzen zur besten Entfaltung gebracht werden können, um ihr jene Qualitäten zu spenden, die sie befähigen zum erfolgreichen Lebenskampfe und zur Grundlage späterer, gesunder Geschlechter. Möge daher dieses Werk vollste Aufmerksamkeit insbesondere von seiten jener finden, in deren Wirkungsbereich organisatorische Arbeit in allen Angelegenheiten der Jugendhygiene fällt.

Auch die gynaekologische Wissenschaft kann an solchen literarischen Erscheinungen nicht achtlos vorübergehen. Sind es auch zunächst die Vorgänge des Lebens vor und während der Geburt, auf die sich unser Augenmerk konzentriert, so werden wir doch mit Recht auch jenen Bestrebungen unser Interesse zuzuwenden haben, die sich die Aufgabe stellen, Deformierungen des Körpers prophylaktisch oder kurativ zu begegnen. Soferne es sich um das weibliche Geschlecht handelt, erlangen diese Veränderungen oft erst zur Zeit einer eintretenden Schwangerschaft ihre hohe Bedeutung. Gerade für den Geburtshelfer können sonach die Früchte erfolgreicher orthopädischer Arbeit augenfällig werden. So schließt sich ein Kreis, in dem unsere Interessen und der Inhalt des besprochenen Buches nahe nebeneinander liegen. In diesem Sinne seien dem Werke Spitzys auch innerhalb dieser Zeitschrift Worte uneingeschränkten Lobes gewidmet. Thaler (Wien).

Czerwenka, Kombination von Mamma- und Uteruskarzinom. Separatabdruck der Wiener klin. Wochenschr., 1914.

Verfasser berichtet nach Zusammenstellung der Literatur über multiple, primäre Karzinome der Mamma und des Uterus und Präzisierung der Bedingungen, unter welchen einheitliche Tumorgenese auszuschließen ist, über einen selbst beobachteten, einwandfreien Fall. Es bestand ein Mammakarzinom, das sich histologisch als Drüsenepithelkrebs von alveolärem Bau erwies, nach dessen radikaler Operation 19 Monate später ein Zylinderzellenkrebs der Mucosa corporis uteri erschien. Czerwenka sieht in entzündlichen Zuständen einen ätiologisch wichtigen Faktor für die kausale Genese des Karzinoms, insofern „vielleicht das inflammatorische Fluidum auch einen Reiz auf disponierte Epithelzellen ausübt". F.

Hans Eckert, Ursachen und Wesen angeborener Diathesen. 68 Seiten. Berlin 1913, S. Karger.

Czerny, dem wir die für die pädiatrische Klinik so bedeutsame Formulierung des Begriffes der exsudativen Diathese verdanken, hat die Hypothese aufgestellt, daß die Ursache derselben in einem kongenitalen Defekt im Chemismus des Körpers zu suchen sei, der hauptsächlich jene Gewebe betreffe, welche die großen Schwankungen im Wassergehalt des Organismus ermöglichen. Das rapide Wachstum des Säuglings erfolgt nach Czernys Ansicht im Gegensatz zu dem langsamen Wachstum im späteren Leben hauptsächlich auf Kosten des angeborenen Körperbestandes unter vorwiegendem Wasseransatz. Eckert berichtet in der vorliegenden Abhandlung über Versuche an Hunden, welche zwecks experimenteller Prüfung der genannten Hypothese angestellt wurden. Das Ergebnis war insofern ein negatives, als beim wachsenden Tier kein Überwiegen des Wasseransatzes gefunden wurde, sondern im Gegenteil der schon mehrfach festgestellte Austrocknungsprozeß. Auch für das Bestehen eines von der Mutter ererbten Depots an chemischen Bausteinen konnten keine Belege erbracht werden: Die Menge der einzelnen Körperbestandteile zeigte im Verlauf des Wachstums keine Abnahme, sondern eine gesetzmäßige Zunahme. Daß „Defekte im Chemismus des Körpers" vorkommen können, konnte allerdings nachgewiesen werden — ein schlaffer, minderwertiger Hund wies in mehrfacher Hinsicht eine deutliche Abweichung von der normalen chemischen Zusammensetzung auf —, doch ist es nach Eckerts Ansicht nicht erlaubt, diesen Defekt als einen angeborenen zu deuten; er hält auch die Annahme einer Störung des „feinen, den Stoffwechsel regulierenden Apparates des Tierkörpers", also einer primären funktionellen Störung für möglich.

Reuss (Wien).

Sammelreferate.

Zysten und Tumoren der Ovarien.

Sammelreferat aus dem Jahr 1912/13 von Dr. **B. Ehrlich**, Dresden.

*) bedeutet: Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynaekologie, 1912, XXVI. Jahrgang.

I. Gutartige Zysten.

a) Allgemeines.

Lefevre: **Über die Toxizität der Flüssigkeit stielgedrehter Ovarialzysten.** (La Gynécologie, 16. Jahrg., Nr. 12; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 14.)

H. Pancot und J. Vanverts: **Les phénomènes d'auto-intoxication dans la torsion des kystes de l'ovaire.** (Bull. de la Soc. d'obst., November 1912, pag. 858; Ref. Jahresbericht.*)

R. Bovis: **Autointoxikation nach Gangrän eines stielgedrehten Ovarialtumors.** (Sem. méd., 1912, Nr. 26; Ref. Deutsche med. Wochenschr., 1912, Nr. 34.)

Dienst: **Ein einfaches differentialdiagnostisches Hilfsmittel zwischen Aszites und schlaffen Ovarialzysten.** (Münchener med. Wochenschr., 1912, Nr. 50.)

Eckler: **Über Ovarial- und Parovarialtumoren.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol., XXXVIII, 5.)

Pflaum: **Zur Prognose der Ovariotomie.** (Inaug.-Diss., München; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 33.)

Schottländer: 85. Versamml. deutscher Naturforscher u. Ärzte in Wien, 1913, Sitzungsbericht. (Ref. Gyn. Rundschau, 1913, 21. H.)

Silhol: **Über das Ungewisse der konservativen Operation der Ovarienzysten.** (Arch. mens. d'obstétr. et de gyn., April 1913; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 52.)

A. Chalmers Martin: **The application of conservative surgery to ovarian dermoids.** (Journ. of Amer. med. Assoc., 2. November 1912; Ref. Jahresbericht.*)

Gminder: **Doppelseitige Ovarialkystome.** (Ärztl. Verein zu Essen, Sitzungsbericht, Dezember 1912; Berliner klin. Wochenschr., 1913, Nr. 3.)

Chirié: **Corpus luteum-Zysten und unstillbares Erbrechen.** (Gynaek. Rundschau, 1912, H. 19.)

Cohn (Greifswald): **Corpus luteum-Zysten und Hyperemesis gravidarum.** (85. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien, 1913. Kongreßbericht.)

Reynolds: **The ultimate results of the conservative surgery of the ovaries.** (Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Emp., April 1912; Ref. Jahresbericht.*)

Lapeyre: **Über die Beziehungen der chronischen Appendizitis zu der kleinzystischen Degeneration an den Ovarien.** (Arch. mens. d'obstétr. etc., August 1913; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 52.)

Kratochvil: **Zur Therapie der Ovarialtumoren während der Gravidität und Geburt.** (Časopis lekar. českych, 1913, Nr. 38; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 39.)

Muret (Lausanne): **Ovarialtumoren und Schwangerschaft.** (Revue mens. de gyn., d'obst. et de péd., 8. Jahrg., Nr. 5; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 43.)

Bozinja Barjaktarowitsch: Inaug.-Dissert., München. (Ref. Zentralbl. f. Gynaek., 1913, Nr. 52.)

Rich. Norris (Philadelphia): **Ovarialtumoren als Komplikation von Schwangerschaft und Geburt.** (Amer. Journ. of Obstetr. etc., September 1913; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 52.)

Barret (Chicago): **Über die Komplikation von Ovarialtumoren mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.** (Surgery, gynecology and obstetr., Vol. XVI, 1; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 26.)

Jones (Chicago): **Ätiologie, Pathologie und Therapie der Ovarialzysten mit Berücksichtigung der Schwangerschaft.** (Ebenda; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 26.)

Schmiergeld (Paris): **Behandlung der Ovarialzysten im Becken während der Schwangerschaft.** (Revue pract. d'obst. et de péd., 26. Jahrg., Nr. 285; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 26.)

Fabre und Trillat (Lyon): **Cystes de l'ovaire et puerpéralité.** (Bull. de soc. d'obst. et de gyn. de Paris, 1912, Nr. 5, pag. 506; Ref. Jahresbericht.*)

Mériel: **Le moment opportun de l'ovariotomie pendant les suites de couches.** (Réunion obst. et de gyn. de Toulouse. La Gyn., 1912, pag. 295; Ref. Jahresbericht.*)

Bar: Bull. de la soc. d'obst. et de gyn. de Paris, 1912, Nr. 3, pag. 202; Ref. Jahresbericht.*)

Bender (Paris): **Über einen Fall von vorliegender Zyste des Ovariums bei der Geburt.** (Revue de gynécol., 1912, Nr. 2; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 16.)

b) Große Zysten.

Larkins: **Ovarian tumor.** (Journ. Indian State med. Assoc., 1912, 266; Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXXVIII, 3.)

Obolenskaja: **Riesenzyste.** (Journ. akusch. i. shensk. bol., September 1912. Sitzungsbericht der geburtshilfl.-gynaekologischen Gesellschaft zu Petersburg; Ref. Jahresbericht.*)

Zwetow: **Zur Kasuistik der Riesenkystome.** (Journ. akusch. i. shensk. boles., Dezember 1912; Ref. Zentralblatt f. Gyn., 1913, Nr. 16.)

Moschin: **Zur Diagnostik, Klinik und pathologischen Anatomie gigantischer Tumoren der weiblichen Genitalien.** (Ebenda; Ref. Gyn. Rundschau, 1913, Nr. 24.)

Macfic: **A multilocular ovarian cyst of great size.** (Brit. med. Journ., 18. Jänner 1913, pag. 117.)

Müller: Demonstration. (Nordostdeutsche Gesellsch. f. Geburtsh., Juni 1912; Ref. Deutsche med. Wochenschr., 1912, Nr. 48.)

Bott: **Pregnancy and an ovarian cyst containing 32 pints of fluid.** (Lancet, Juli 1912. pag. 84; Ref. Jahresbericht.*)

c) Komplikationen (Stieldrehung, Ruptur, Vereiterung).

Lenzi: **Beitrag zur Stielbildung und Stieldrehung der Parovarialzysten.** (Archivio di obstetr. e gin., Bd. III, 1913; Ref. Zentralbl.f. Gyn., 1913, Nr. 36.)

Violet: **Stieldrehung einer Parovarialzyste.** (Revue de gyn., d'obst. et de péd., Jahrg. 8, Nr. 4; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 33.)

Eylenburg: **Stielgedrehte Ovarialzyste.** (Gyn. Gesellsch. zu Breslau, Oktober; Ref. Zentralblatt f. Gyn., 1913, Nr. 14.)

Gazin: **Appendicite et inondation péritonéale consécutive à une rupture ovarique à pedicule tordu.** (Presse méd., 1912, Nr. 12, pag. 131; La Gyn., 1912. Nr. 4; Ref. Jahresbericht.*)

Thévénard: Ebenda; Ref. ebenda; Jahresbericht.*)

Gminder: **Ovarialkystom und Appendizitis.** (Essener ärztlicher Verein, Dezember 1912; Ref. Berliner klin. Wochenschr., 1913, Nr. 7.)

Hammond: **Ovarian cyst simulating acute appendicite.** (Amer. Journ. of Obst., Jänner 1913, Vol. 67; Ref. Jahresbericht.*)

Goullioud: **Wiederanwachsen einer Ovarialzyste nach Abtrennung von ihrem Ursprungsort.** (Lyon méd., 1912, Nr. 30; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 6.)

Morestin: **Kystes dermoides de deux ovaires.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris; Ref.: Revue de gyn., Mai 1912, pag. 555; Ref. Jahresbericht.*)

Delétrez (Brüssel): **Ovarialtumor mit seltenem Sitz.** (Gynécol., 17. Jahrg., Nr. 1; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 26.)

Bröse: **Abgerissener Ovarialtumor.** (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. in Berlin, Jänner 1912; Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 70, pag. 928.)

Steinmann (Born): **Zur Lostrennung der Ovarialzysten.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. LXXV, 2.)

Thies: **Nekrotische multilokuläre Ovarialzyste.** (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Leipzig, April 1912; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 36.)

* * *

Pätel: **Spontanruptur einer intraligamentären Ovarialzyste.** (Lyon méd., 1912, Nr. 34; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 6.)

Ries: Deutsche med. Gesellschaft zu Chicago, Februar 1913. (Ref. Münchener med. Wochenschrift, 1913, Nr. 27.)

Messa: **Spontanruptur zystischer Ovarialtumoren.** (Gynaecologia, 1912, Nr. 11; Ref. Zentralblatt f. Gyn., 1913, Nr. 33.)

Maire und Clergiez: **Rupture spontanée pendant les suites des couches d'un kyste de l'ovaire.** (Presse méd., 1912, Nr. 105; Ref. Jahresbericht.*)

v. Zimmermann: **Über eine intraabdominale Blutung aus den Genitalorganen der Frau etc.** (Inaug.-Dissert., Freiburg 1912; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 26.)

Delvez: **Inondation péritonéale d'origine génitale en dehors de la grossesse.** (Le scalpel et liège méd., Dezember 1912, Bd. 65, Nr. 26; Ref. Jahresbericht.*)

Primrose: **Intraperitoneale Blutung, hervorgerufen durch Ruptur eines Ovariums.** (Annales of surg., Vol. 56, Nr. 235, pag. 125; Ref. Jahresbericht.*)

Thorn (†): Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg, Februar 1913. Sitzungsbericht. (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 21.)

Delore (Lyon): **Ovarialzyste mit schwerer intraperitonealer Blutung.** (Lyon méd., 1912, Nr. 20; Ref: Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 6.)

Adams: **Blutung aus einer Corpus luteum-Zyste.** (Brit. med. Journ., April 1913; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 33.)

Kynoch (Edinburgh): **Hämatokele infolge Ruptur einer Blutzyste des Ovariums.** (Journ. of obst. and gyn. of the brit. emp., Vol. XXIII, Mai 1913, 304; Ref. Zentralblatt f. Gyn., 1913, Nr. 33.)

Benthin: **Hämatokele als Folge einer geplatzten Corpus luteum-Zyste.** Nordwestdeutsche Gesellschaft für Gynaekologie, Februar 1913. (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., XXVII, 4.)

Öhmann: **Über Ovarialblutungen und Ovarialhämatome.** (Monatsschr. f. Geburtsh. und Gyn., Bd. XXXVIII, 3.)

Reinhard: **Ektopische Schwangerschaft und intraperitoneale Blutung aus Ovarialzysten, besonders solchen der Corpora lutea.** (Gyn. Rundschau, VII. Jahrg., 6. H.)

* * *

Albrecht: Gyn. Gesellsch. zu München, November 1913. Sitzungsbericht. (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 51.)

Queisner (Bromberg): **Vereiterter Ovarialtumor.** Nordostdeutsche Gesellsch. f. Gyn., Februar 1913. Sitzungsbericht. (Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXXVII, 4.)

Bouget und Albertin: **Volumineux abcès froid de l'ovaire.** (Presse méd., 1912, Nr. 61; Ref. Jahresbericht.*)

Siredey: **Kyste l'ovaire suppuré.** Société d'obstétr. et de gyn. de Paris, November 1912. (Presse méd., 1912, Nr. 97; Ref. Jahresbericht.*)

Siredey, Lemaine und de Jong: **Kyste suppuré de l'ovaire gauche.** Société d'obst. de Paris, November 1912. (Bull. de la soc. d'obst., Nr. 8, November 1912; Ref. Jahresbericht.*)

Jayle: **Kyste gazeux.** (Presse méd., 87, Oktober 1912; Ref. Jahresbericht.*)

Beckmann: **Ovarialkystom, durch Bacillus coli communis infiziert.** Sitzungsbericht d. geburtshilfl.-gynaekolog. Gesellschaft zu St. Petersburg. (Journ. akusch. i. shensk., Oktober 1912; Ref. Jahresbericht.*)

Jalifier (Lyon): **Doppelseitige stielgedrehte Ovarienzysten mit entzündlichem Prozeß am Blinddarm.** (Lyon méd., 1912, Nr. 40; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 6.)

Garin: **Zwei Fälle von doppelseitigen Ovarialkystomen mit Stieldrehung.** (Revue méd. de la Suisse romande, 1913, Nr. 9; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 52.)

Vincent, Ferrari et Laffont: **Kyste suppuré de l'ovaire operé pendant la grossesse.** (Bull. de la soc. d'obst. et de gyn. de Paris, April 1912, Nr. 4; Ref. Jahresbericht.*)

d) Klinische und anatomische Besonderheiten.

Czyborra (Königsberg): **Ovarialtumor mit Anschluß an Blasenmole.** Norddeutsche Gesellschaft für Gynaekologie, Juni 1913. (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., XXXVIII, 2.)

Pusinich (Mantua): **Beitrag zum Studium der Ovarialerkrankungen nach Blasenmole.** (Folia Gyn., 1913, VII, H. 3; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 46.)

Phil. Williams: **Bericht über 4 Fälle von Blasenmole aus der Universitäts-Frauenklinik von Philadelphia.** (Amer. Journ. of Obstetr. etc., März 1913; Ref. Zentralblatt f. Gyn., 1913, Nr. 46.)

Calderini: Geburtshilfl.-gynaek. Gesellsch. d. Emilia und Marken. Sitzungsbericht. (Monatsschrift f. Gyn. u. Geburtsh., XXXVIII, 5.)

Eden: **A case of pseudomyxoma of the peritoneum etc.** (Lancet, November 1912, Nr. 30; Ref. Jahresbericht.*)

Christiani (Liebau): **Über einen Fall von Pseudomyxoma peritonei.** (Petersburger med. Zeitschr., 1913, Nr. 15.)

Rathe: **Pseudomyxoma peritonei mit Beteiligung der Ovarien und der Appendix.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., XXXVII, 3.)

Bondy: Gynaek. Gesellsch. zu Breslau, 1913. (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., XXXVII, 4.

Derselbe: **Zur Genese des Pseudomyxoma peritonei.** (Verhandlungen d. Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie, XV. Bd., 1913.)

Delannay: **Kyste de l'ovair.** (Presse méd., 1912, Nr. 64; Ref. Jahresbericht.*)

Grawitz: **Pseudomyxoma peritonei.** Greifswalder med. Verein, Dezember 1912. (Deutsche med. Wochenschr., 1913, Nr. 8.)

Violet und Santy: **Un cas de greffe benigne dans une cicatrice de laparotomie pour kyste mucoide de l'ovaire.** (La Gyn., 1912, Nr. 7; Ref. Jahresbericht.*)

Wilson: **On gelatinous glandular cysts of the ovary.** (Journ. of obst. and gyn. of the brit. Emp., Oktober 1912, Nr. 4, Vol. XXII; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 6.)

Laroyenne und Bouget: **Greffe épithéliale intrapariétale au niveau d'une cicatrice de laparotomie pour ovariotomie.** (La Gyn., 1912, Nr. 7; Ref. Jahresbericht.*)

E. Fraenkel: **Über das sogenannte Pseudomyxoma peritonei.** (Münchener med. Wochenschrift, 1911, Nr. 21 und 22.)

* * *

Desaux und Masson: **Tumeur ovarienne („Follikulom“).** (Presse méd., 1912, Nr. 98; Ref. Jahresbericht.*)

Tédenant und Rives: **Tuboovarielle Zysten.** (Prov. méd., 1913, Nr. 19; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 48.)

James Markoe: **Kalkdegeneration des Corpus luteum.** (Bull. of the Lying-in Hospital, Vol. 3, Nr. 4; Ref. Gyn. Rundschau, 1913, H. 19.)

Gordon Luker: **A case of rupture of a haemorrhagic corpus luteum.** (Lancet, Oktober 1912, pag. 1075; Ref. Jahresbericht.*)

Olliver: **Großes intraligamentäres Kystom der einen und Dermoidzyste der anderen Seite.** (Brit. med. Journ., Februar 1913; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 26.)

Peiser: Gynaek. Gesellsch. zu Breslau, Jänner 1913. Sitzungsbericht. (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., XXXVII, 4.)

Winter: **Über gestielte kleinzystische Degeneration der Ovarien.** Inaug.-Dissert., Erlangen 1913. (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXXIX, 1.)

e) Papilläre Zysten.

Fuchs (Danzig): Nordostdeutsche Gesellsch. f. Gynaek., Februar 1913. Sitzungsbericht. (Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn., XXXVII, 4.)

Delmas und Aymes: **Sur les tumeurs papillaires de l'ovaire.** (La Gyn., 1912, Nr. 5; Ref. Jahresbericht.*)

Chaput und Jemtel: **Volumineuse tumeur végétante de l'ovaire etc.** (Presse méd., 1912. Nr. 30; Ref. Jahresbericht.*)

Garin: **Zwei Fälle von doppelseitigen Ovarialzysten mit Stieldrehung.** (Revue méd. de la Suisse rom., 1913, 9; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 52.)

Gminder: **Papilläres Ovarialkystom.** Ärztl. Verein Essen, März 1912. (Ref. Berliner klin. Wochenschr., 1912, Nr. 24.)

Mériel: **Kyste racémeux de deux ovaires.** (Bull. de la soc. d'obst., 1912, Nr. 9; Ref. Jahresbericht.*)

II. Solide gutartige Tumoren (Fibrome usw.).

Robertson: **Doppelseitige Fibromatosis der Ovarien mit Ossifikation des einen Fibroms.** (Journ. Amer. med. Assoc., 2. November 1912; Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., XXXVIII, 3.)

Auvray: **A propos des ossifications des trompes et de l'ovaire.** (Presse méd., Nr. 39, 1912; Bull. de la soc. d'obst. de Paris, Nr. 4; Ref. Jahresbericht.*)

Pothérat: **Enorme fibrome de l'ovaire.** (Presse méd., 1912, Nr. 4, pag. 1060; Ref. Jahresbericht.*)

Gminder: **Ovarialtumor.** Ärztl. Verein zu Essen-Ruhr. Sitzungsbericht. (Berliner klinische Wochenschr., 1913, Nr. 7.)

Kaarsberg: **Fibroma ovarii torquat.** Gesellsch. f. Gynaek. u. Geburtsh., November. (Ref. Ugeskrift for Laeger, 1912, pag. 1231 oder Ref. Jahresbericht.*)

Keil: **Fibrome und Fibrosarkome.** (Beitr. z. klin. Chirurgie, Bd. 77, H. 2.)

Nonnini: **Voluminoso fibroma dell' ovaio.** (Rassegna di Ostetr. e Ginec., Anno XXI, 8; Ref. Jahresbericht.*)

Franzén: **Ein Fall von Fibromyom des Ovariums.** Verhandl. d. obstetr.-gynaek. Sektion d. Gesellsch. schwedischer Ärzte. (Hygiea, 1912, Nr. 7; Ref.: Jahresbericht.*)

Massabuau: **Fibrome de l'ovaire.** (Bull. de Soc. d'obst. de Montpellier, Juni 1912; Ref. Jahresbericht.*)

Sichel: **Fibromyoma of the ovary.** (Amer. Journ. of obstetr., Vol. 66, pag. 450; Ref. Jahresbericht.*)

Lahm: **Seltene Ovarialtumoren.** Gynaek. Gesellsch. zu Dresden. Sitzungsbericht. (Zentralblatt f. Gyn., 1914.)

Erusalinski: **Über Ovarialfibrom.** Inaug.-Dissert., München 1913. (Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., XXXIX, 1.)

III. Karzinome und Sarkome (Endotheliome).

Fischer: Ärztl. Verein zu Frankfurt. Sitzungsbericht. (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 22.)

Vincent und Ferrari: **Cancer métastatique des ovaires etc.** (Bull. de la Soc. d'obstetr. de Paris, 1912, Nr. 4; Ref. Jahresbericht.*)

Fairise und Heully (Nancy): **Zwei Fälle von metastatischer Neubildung beider Ovarien.** (Ebenda.)

Tereschkowicz (Kiew): **Zur Kasuistik der metastatischen Eierstockskarzinome bei primärer Erkrankung der Brustdrüse.** Sitzungsbericht d. chirurg. Gesellsch. zu Kiew, 1912. (Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 14.)

Paul: **Über metastatische, maligne Ovarialtumoren.** Inaug.-Dissert., München 1913. (Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 33.)

Mandl: Geburtshilfl.-gynaek. Gesellsch. in Wien, März 1913. Sitzungsbericht. (Ref. Zentralblatt f. Gyn., 1913, Nr. 49.)

Kuhlhoff: **Ein Fall von Fibrosarcoma ovarii mucocellulare (carcinomatodes) nach Krukenberg.** (Inaug.-Dissert., Erlangen 1912. (Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 26.)

Jakobsohn: **Ein Fall von sogenannten Krukenbergschen Tumoren der Ovarien.** Dissertation, München 1913. (Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXXIX, 1.)

Hall: **Ein Fall von sogenanntem Krukenbergschen Ovarialtumor.** (Proceedings of the New York pathol. Soc., Vol. 12, Nr. 3 und 4; Ref. Jahresbericht.*)

Stroebe: **Doppelseitige primäre Ovarialkarzinome und Gravidität.** Nordwestdeutsche Gesellsch. f. Gyn., November 1912. Sitzungsbericht. (Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXXVII, 684.)

Beckmann: **Palliativoperation eines großen Kolloidkrebses der Ovarien und des Netzes.** (Journ. akusch. i. shensk., August 1912; Ref. Jahresbericht.*)

Freund: **Großer Schleimkrebs des linken Eierstockes.** Unterelsässischer Ärzteverein. Sitzungsbericht, 1912. (Deutsche med. Wochenschr., 1912, Nr. 32.)

Wells: **Papillary carcinoma of the ovary.** (Amer. Journ. of obstetr., Jänner 1913, Vol. 67; Ref. Jahresbericht.*)

Massabuan und Etienne (Montpellier): **Das primäre Ovarialkarzinom.** (Revue de gyn. et chir. abdom., 1913, Nr. 3; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913.)

Rodler-Zipkin: Nürnberger med. Gesellsch., Mai 1913. (Münchener med. Wochenschrift, 1913, Nr. 36.)

Kjargaard: **Karzinomatóst Overflåde papillom af Ovarierne.** (Ugeskrift for Laegev., 1912, pag. 1226; Ref. Jahresbericht.*)

Villard und Murard: **Degenerierte doppelseitige Ovarienzyste.** (Lyon méd., 1912, Nr. 25; Ref. Jahresbericht.*)

Ahlström: **Fall von inoperabler kanzeröser Ovarialzyste.** Verhandl. d. obstetr.-gynaek. Sektion d. Gesellsch. schwedischer Ärzte. (Hygiea, 1912, Nr. 4; Ref. Jahresbericht.*)

Evler: **Malignes Ovarialkystom mit Aszites.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 31.)

Grote: **Polycystoma ovarii dextri nach karzinomatöser Degeneration.** Geburtshilfl. Gesellschaft zu Hamburg, März 1912. (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 22.)

Lahm: **Seltene Ovarialtumoren.** Gynaek. Gesellsch. zu Dresden, 1913. Sitzungsbericht. (Zentralbl. f. Gyn., 1914.)

Braun: **Primäres Ovarialkarzinom mit Metastasen im Uterus.** Dissert., München 1913. (Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., XXXIX, 1.)

Warstat: **Über seltene Kombinationen von Karzinomen an den weiblichen Sexualorganen.** Inaug.-Dissert., Königsberg 1912. (Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 23.)

Schach-Asiss: **Zur Kasuistik der malignen Neubildungen der weiblichen Geschlechtsorgane.** (Wratsch. Gaz., 1912, Nr. 50; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 14.)

Tixier (Lyon): **Zystischer Tumor des rechten Ovars und stenosierender Krebs des S romanum.** (Lyon méd., 1913, Nr. 29; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 39.)

Hauser: **Multiple primäre Karzinome des weiblichen Genitalapparates.** (Archiv für Gyn., Bd. XCIX, H. 2.)

Hirt: **Stielgedrehter linkseitiger Ovarialtumor.** Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg, April 1913. (Ref. Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 31.)

Rössle: Naturwissenschaftl.-medizinische Gesellsch. zu Jena. Sitzungsbericht. (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 51.)

Klein: **Über eine bisher nicht bekannte Funktion maligner Ovarialtumoren.** (Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXV, 1.)

Derselbe: **Über maligne Ovarialtumoren mit chorionähnlicher Funktion des Epithels.** Münchener gynaek. Gesellsch., März 1913. Sitzungsbericht. (Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913.)

Albrecht: **Primäres Chorionepitheliom.** Münchener gynaek. Gesellschaft, März 1913. Sitzungsbericht. (Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913; Münchener med. Wochenschr., 1913.)

* * *

Rodler-Zipkin: Nürnberger med. Gesellsch., Mai 1913. Sitzungsbericht. (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 36.)

Albrecht: Gynaek. Gesellsch. zu München, November 1913. Sitzungsbericht. (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 51.)

Beckmann: **Rundzellensarkom des Ovariums.** Sitzungsbericht der geburtshilfl.-gynaek. Gesellsch. zu St. Petersburg. (Journ. akusch. i. shensk. bol., Oktober 1912; Ref. Jahresbericht.*)

Seeligmann: **Über ein erfolgreiches Heilverfahren bei einem Sarkom (Rezidiv) des Eierstockes.** (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 12.)

Keil: **Fibrome und Fibrosarkome.** (Beiträge z. klin. Chir., Bd. 77, H. 2.)

Peine: **Zwei Fälle von primärem Wandungssarkom der Portio vaginalis, kombiniert mit doppelseitigen metastatischen Ovarialsarkomen.** Dissert., München. (Ref. Zentralblatt f. Gyn., 1913, Nr. 23.)

Weibel: **Gleichzeitiges Ovarial- und Dünndarmsarkom.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. LXXIV.)

Bertkewitsch: **Myoma sarcomatodes ovarii.** (Journ. f. Geburtsh. u. Gyn., 1913, pag. 419 [Russisch]; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 52.)

Fitzgibbon: **Ein Fall von Fibrosarcoma des Ovars.** (Journ. of obst. and gyn. of the Brit. empire, Vol. XXIII, Nr. 3, 1913; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 26.)

Vogt: **Beitrag zu den Melanosarkomen des Ovariums.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. LXXIII, 1; Verhandl. d. VI. internationalen Kongresses f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin 1912.)

Lahm: **Seltene Ovarialtumoren.** Gynaekolog. Gesellsch. zu Dresden. Sitzungsbericht. (Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1914.)

Josef Bondy (Wien): **Zur Kenntnis des Melanosarcoma ovarii.** (Wiener klin. Wochenschrift, 1913, Nr. 26.)

Benthin: Nordostdeutsche Gesellsch. f. Gyn., März 1913. Sitzungsbericht. (Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., XXXVII, 5.)

Schottländer: **Zur Frage der Endotheliome des Eierstockes.** (Verhandl. d. 85. Kongr. deutscher Naturforsch. u. Ärzte in Wien, 1913. (Gyn. Rundschau, 1913, Nr. 21.)

Giltscher (Kiew): **Die Endotheliome des Eierstockes.** (Journ. f. Geburtsh. u. Gyn., 1913, pag. 737 [Russisch]; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 52.)

IV. Dermoide und Teratome.

Moniet: **Rupture spontanée du pédicule d'un kyste dermoide de l'ovaire.** (Le Gyn., 1912, Nr. 3; Ref. Jahresbericht.*)

Walker: **Ruptur einer Dermoidzyste während der Geburt.** (Brit. med. Journ., Dezember 1912; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 14.)

Oui: **Embryomes de l'ovaire et grossesse.** Réunion obst. de Lille, Jänner 1912. (Bulletin d'obst., Nr. 1, 1912; Ref. Jahresbericht.*)

Alexandrow: **Kaiserschnitt mit gleichzeitiger Entfernung zweier Ovarialzysten.** (Journ. f. Geburtsh. u. Gyn., 1912, pag. 927 [russisch]; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 18.)

Hellier: **Caesarian section for labor obstructed by a suppurating ovarian dermoid cyst.** (Lancet, April 1912; Ref. Jahresbericht.*)

Bertolini: **Vereiterte Dermoidzyste des Ovariums.** (Ginecol., 10. Jahrg., Nr. 5; Ref. Zentralblatt f. Gyn., 1913, Nr. 52.)

White: **Ovarialteratome.** (Amer. Journ. of obst. and gyn., August 1913; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 43.)

Rosenstein: Gynaek. Gesellschaft zu Breslau, April 1913. (Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 34.)

Gushee: **Dermoidzyste bei einem 13jährigen Mädchen.** (Bull. of the Lying-in Hospital, Vol. VIII, Nr. 4, 1912; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 14.)

Klauhammer: **Über Ovarialtumoren bei Kindern.** Dissert., Jena 1913. (Ref. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn., XXXIX, Nr. 1.)

Ekler: **Über Ovarial- und Parovarialtumoren.** (Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gynaek., XXXVIII, 5.)

Henkel: Naturwissenschaftl.-med. Gesellsch. zu Jena. Jänner 1913. Sitzungsbericht. (Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 11.)

Friedrich: Gynaek. Gesellsch. zu Breslau, April 1913. Sitzungsbericht. (Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 34.)

Schlank: **Ovarialdermoid und Fettkugeln.** (Przeglad Lekarski, 1912; Ref. Gyn. Rundschau, 1913, H. 21.)

v. Neugebauer: Gynaek. Sitzung d. Warschauer Ärzte. (Przeglad chir. i. gyn., Bd. 6, H. 3; Ref. Jahresbericht.*)

Rosenstein: Gynaek. Gesellsch. zu Breslau, April 1913. Sitzungsbericht. (Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 34.)

Dingels: **Über das anatomische und klinische Verhalten der Struma thyreoidea ovarii.** Inaug.-Dissert., Bonn 1912. (Ref. Jahresbericht.*)

Frankl: **Zur Kenntnis der strumösen Teratoblastome des Ovariums.** (Verhandlungen d. 85. Versammlung deutscher Naturforscher u. Ärzte, Wien 1913. (Ref. Gyn. Rundschau, 1913, Nr. 21.)

Schottländer: **Über einen doppelseitigen malignen Genitaltumor bei einem 9jährigen Kind.** (Vortrag und Ref. ebenda.)

Hörrmann: Münchener gynaek. Gesellsch. Sitzungsbericht. (Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 4.)

Williamson: **A case of solid teratoma of the ovary etc.** (Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Emp., März 1912; Ref. Jahresbericht.*)

Ekler: **Über Ovarial- und Parovarialtumoren.** (Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gynaek. XXXVIII, 5.)

Die Literatur des verflossenen Jahres über Zysten und Tumoren der Ovarien ist wiederum sehr reichlich, obwohl die einfacheren Fälle von Zysten und Tumoren benigner und maligner Natur kaum noch veröffentlicht werden. Referent hat auch weiterhin, um den Rahmen seines Berichtes nicht zu überschreiten, nur die Fälle mit besonderen klinischen und anatomischen Nebenbefunden sowie solche histologisch seltener Neubildungen anführen können. Bezüglich des klinischen Verhaltens gewisser zystöser Gebilde ließen sich einige Gruppen hervorheben, die ein besonderes Interesse erfahren haben: Die Beziehungen kleinzystischer Degeneration der Ovarien zu anderen Erkrankungen des weiblichen Organismus, die Verbindung gewisser Ovarialzysten mit Blasenmole, das Auftreten von Rupturen zystischer Ovarien und intraabdominelle Blutungen, der genetische Zusammenhang zwischen Pseudomuzinkystomen und Pseudomyxoma peritonei und appendicis sowie die Metastasenbildung einiger gutartiger Formen von Ova-

rialzysten. Zahlreiche Arbeiten beschäftigen sich ferner mit den mannigfachen Komplikationen der Ovarialtumoren, teils in Verbindung mit anderen Krankheiten, teils mit Gravidität, Geburt und Wochenbett. Bezüglich der Karzinome steht noch immer die Frage der primären oder sekundären (metastatischen) Entwicklung im Vordergrunde. Schließlich hat die Literatur der interessanten Dermoide und Teratome und einiger diesen nahestehender teratoiden Neubildungen eine größere Zahl von bemerkenswerten Befunden ergeben.

Von den Arbeiten allgemeineren Inhalts sei zunächst eine solche von Lefevre genannt, welche sich mit der Toxizität der Flüssigkeit in stielgedrehten Ovarialzysten beschäftigt: Die Peritonitis, welche bei Stieldrehung einer Ovarialzyste entsteht, ist eine aseptische. Zur Erklärung dieser aseptischen Bauchfellentzündung hat Verfasser experimentelle Untersuchungen angestellt, indem er Kaninchen die Flüssigkeit solcher Geschwülste intraperitoneal injizierte. Aus diesen Versuchen konnten folgende Ergebnisse festgestellt werden: 1. Der Inhalt der Ovarialzysten mit Stieldrehung ist aseptisch. 2. Die Toxizität der Flüssigkeit stielgedrehter Zysten ist viel größer als diejenige der nicht torquierten. 3. Die Toxine haben ihren Ursprung in zellulären Störungen, deren Sitz in der Zystenwand liegt. 4. Die intraperitonealen Injektionen bedingen beim Tierexperiment dieselbe aseptische Peritonitis wie die Stieldrehung im Organismus der Frau. 5. Leber und Nieren zeigen parenchymatöse Veränderungen analog den klinischen Veränderungen. 6. Es sind also bei Stieldrehung von Ovarialzysten nicht nur Blutungen und Infektion, sondern auch Autointoxikationen zu befürchten.

Auch Paucot und Vanverts vertreten die Meinung, daß die nach Stieldrehung von Ovarialtumoren auftretenden Allgemeinerscheinungen nicht als eine Folge von Keiminfektion, sondern von Autointoxikationen durch Zerfallsprodukte des gangränös werdenden Tumors anzusehen sind.

In einem Falle von Bovis wird gleichfalls der 48 Stunden nach der Operation eingetretene Exitus auf eine Autointoxikation, die ihrerseits eine atonische Magendilatation verursacht hatte, zurückgeführt. Die Stieldrehung hatte seit 8 Tagen vor der Operation bestanden und zu einer beginnenden Nekrotisierung der Zyste geführt.

Zur Differentialdiagnose zwischen Aszites und Ovarialkystominhalt gibt Dienst ein einfaches Mittel an: Im Aszites ist stets Fibrinogen nachweisbar; diese Eiweißsubstanz wird aber im Kystominhalt niemals gefunden. Man versetzt daher die zu untersuchende Punktionsflüssigkeit in einem Reagenzgläschen mit einem Drittel ihres Volumens mit Kochsalz. Bildet sich nach Auflösung des Salzes beim Stehenlassen ein flockiger Niederschlag, so handelt es sich um Aszitesflüssigkeit.

Arbeiten mit vorzugsweise statistischen Angaben, Operationsresultaten und operativ-technischen Fragen veröffentlichen: Ekler, der über 211 Ovarial- und Parovarialtumoren berichtet, die innerhalb der letzten sechs Jahre am Rothschild-Hospital in Wien zur Operation gelangten. Die Mortalität betrug bei den benignen Geschwülsten (166 Fälle) 1·2—1·8%, bei den bösartigen (45 Fälle) 8·89%. Die sehr eingehende Arbeit gibt ferner eine Übersicht bezüglich histologischer Einteilung der operierten Tumoren sowie Anführung ihrer Komplikationen und Nebenbefunde. Einige besonders interessante Krankengeschichten (Pseudomyxoma peritonei et ovarii, Teratom bei einem 10jährigen Kinde, karzinomatös degeneriertes Dermoid usw.) werden ausführlicher mitgeteilt.

Pflaum veröffentlicht aus der Münchener Klinik eine Zusammenstellung über Häufigkeit der Ovarialtumoren. Neben allgemein statistischen Angaben werden

ebenfalls insbesondere die Operationsresultate bekanntgegeben und für die Prognose der Ovariotomie verwertet. Es fanden sich Kystome in 27·8%, Pseudomuzinkystome in 27·14%, papilläre Kystome in 3·5%, seröse Adenokystome in 22·8%, Karzinome in 10·7%, Dermoide in 5%. Fibrome in 1·4% und Sarkome in 2·1% der Geschwülste. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

Einen weiteren umfassenden Bericht über Häufigkeit der Ovarialgeschwülste, insbesondere auch der zystischen sowie deren anatomisch-histologische Einteilung gab ferner Schottländer, der das Material der (II.) Wiener Klinik bearbeitete (85. Versamml. deutscher Naturforsch. u. Ärzte in Wien, 1913). Auch diese Zusammenstellung mit ihrer Fülle von Einzelheiten ist für ein kurzes Referat ungeeignet.

In einer Arbeit über „das Ungewisse der konservativen Operation der Ovarialzysten" empfiehlt Silhol auf Grund eigener Erfahrungen und der Literatur auch bei Vorliegen einer einfachen Ovarialzyste das andere Ovarium mitzuentfernen, selbst wenn es unverändert ist. Bestimmend für diesen Vorschlag, der übrigens schon wiederholt ausgesprochen wurde, war für den Verfasser die Neigung der Ovarialgeschwülste, doppelseitig aufzutreten, wie dies von den malignen schon lange bekannt ist und sogar als Regel gilt. Aber auch die gutartigen Neubildungen sowie die zystische Degeneration pflegen sich beiderseits zu entwickeln. Da man zudem einer Ovarialgeschwulst makroskopisch nicht ansehen kann, welchen Charakter sie in sich birgt, so sind schon aus diesem Grunde beide Ovarien zu entfernen.

Als Bestätigung der Forderung des Vorgenannten können die ungünstigen Ergebnisse A. Chalmers Martin gelten, der ebenfalls versuchte, Ovarialneubildungen konservativ zu operieren. Er entfernte bei einer jungen Frau aus beiden Ovarien je ein kleines Dermoid sowie einige kleine, seröse Zysten; beiderseits blieb anscheinend nur normales Ovarialgewebe zurück. Nach 10 Monaten machte sich eine weitere Laparotomie nötig, da sich im rechten Ovarium wiederum ein Dermoidkystom gebildet hatte.

Daß übrigens die Wiederkehr der Ovarialfunktion nach konservativer Behandlung beziehungsweise Zurücklassung eines Eierstockrestes recht zweifelhaft ist, ergibt eine Veröffentlichung Gminders, der bei verschiedenen jungen Frauen mit doppelseitigen Ovarialkystomen unter Erhaltung von Eierstocksgewebe operierte. So waren in 3 Fällen 10 Wochen nach der Operation die Menses noch nicht wieder aufgetreten.

Die Beziehungen der kleinzystischen Degeneration, der Follikelzysten und Corpus luteum-Zysten zu gewissen Erkrankungen des weiblichen Organismus sind Gegenstand mehrfachen Studiums gewesen.

Während einige französische Autoren, vorzugsweise Chirié, einen Zusammenhang zwischen Corpus luteum-Zysten und Hyperemesis gravidarum annehmen (Hypofunktion infolge der Verdrängung und Atrophie des Luteingewebes), erscheint Cohn eine solche Beziehung als nicht genügend begründet. Die von jenen Autoren beobachtete Heilung solcher Hypofunktion nach Darreichung von Luteinpräparaten könne auch durch Suggestivwirkung vorgetäuscht werden. Das von Chirié beobachtete Vorkommen eines zystischen Corpus luteum bei Schwangerschaftserbrechen (s. diesen) sei nichts Ungewöhnliches. Cohn hat das Corpus luteum in einer großen Zahl der Fälle auch während der Schwangerschaft zystisch verändert vorgefunden, ohne daß eine Hyperemesis bestand. Auch in Fällen, bei

denen das Corpus luteum während der Gravidität entfernt wurde, trat kein Erbrechen auf.

Beziehungen zwischen Follikelzysten und Dysmenorrhöe beziehungsweise Neurasthenie will Reynolds sehr oft beobachtet haben. Er fand, daß die so häufig vorkommenden kleinen Follikelzysten und die abnormerweise persistierenden Corpora lutea die genannten Erscheinungen verursachen können. Wenn derartige Symptome vorliegen, empfiehlt er die Resektion dieser Zysten nach einer von ihm genauer angegebenen Methode. Von 106 Privatpatientinnen hat er 87 durch diese Operation geheilt oder gebessert.

Schließlich die Beziehungen zwischen kleinzystischer Degeneration der Ovarien und chronischer Appendizitis. Dieser neuerdings mehrfach angenommene Zusammenhang besteht jedoch, wie Lapeyre nachweist, nicht zu Recht. In vielen Fällen lassen sich die Beschwerden und Schmerzen in der rechten Bauchseite, die zu der sehr modernen Diagnose der „chronischen Blinddarmentzündung" verleiten, einzig und allein auf eine kleinzystische Degeneration des rechten Ovariums, gelegentlich auch auf Veränderungen im Uterus zurückführen. In der Regel genügt die Entfernung der ersteren Affektion (Teilresektion, Ignipunktur) zur Beseitigung der Beschwerden.

Eine außerordentlich große Zahl der Veröffentlichungen beschäftigt sich ferner mit den mannigfachen Komplikationen der Ovarialtumoren im Verlaufe der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes, wie Ruptur, Stieldrehung, Einklemmung beziehentlich Geburtshindernis, sowie der zahlreichen in Frage kommenden therapeutischen Eingriffe (Kaiserschnitt, Punktion, ventrale und vaginale Köliotomie). Eine Anführung aller dieser Veröffentlichungen dürfte jedoch den Rahmen dieses Referates weit überschreiten. Eine ziemlich vollständige Angabe der diesbezüglichen Literatur findet sich in dem Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynaekologie vom Jahre 1912 (XXVI. Jahrg., pag. 307 u. ff.). Einige bemerkenswerte Arbeiten allgemeineren Inhalts und über ein größeres Material seien hierzu nachstehend angeführt:

Kratochvil veröffentlicht aus der Olmützer Klinik 6 Fälle von Ovarialtumoren, die während der Geburt zu einem Eingriff Veranlassung gaben, in vier Fällen waren schon während der Gravidität Eierstocksgeschwülste (Zysten) als zufällige Komplikation festgestellt worden. Von den letzteren führten zwei wegen Stieldrehung zur Operation, der einmal der Abortus folgte. Die intra partum mit Ovarialtumoren komplizierten Fälle verliefen in folgender Weise: 2mal Spontanreposition und spontane Geburt, 4mal künstliche Reposition, in einem der Fälle erfolgte eine Ruptur der Zyste; Laparotomie am nächsten Tage.

Muret berichtet über 12 Fälle von Ovarialtumoren, von denen 7 in der Schwangerschaft, 3 während der Geburt und 2 im Wochenbett zur Beobachtung kamen. Er gelangt zu dem Ergebnis, daß in den ersten Monaten der Gravidität solche Geschwülste abdominal zu entfernen sind, in den späteren Monaten dagegen, wenn möglich, vorsichtig zu reponieren. Die Patientin ist in Beobachtung zu behalten. Gelingt die Reposition nicht, so soll auch dann die Geburt abgewartet werden. Unter der Geburt ist wiederum erst die Reposition zu versuchen, die Punktion aber im allgemeinen zu verwerfen. In geeigneten Fällen kann die vaginale Ovariotomie ausgeführt werden, in den meisten jedoch wird das abdominelle Verfahren zu empfehlen sein.

In einer Dissertation stellt Bozinja Barjaktarowitsch das Material der Münchner Klinik zusammen. 32 Fälle von Ovariotomie, bei denen sich Beziehungen zu einer vorausgegangenen Schwangerschaft nachweisen ließen oder zur Zeit der Operation Gravidität vorlag. Standpunkt der Klinik: Ovariotomie, sobald in der Schwangerschaft ein Ovarialtumor vorliegt und festgestellt ist, gleichviel in welchem Zeitpunkt derselben. Unter der Geburt: Sectio caesarea und Ovariotomie. Auch das Wochenbett stellt keine Kontraindikation für die Ovariotomie dar.

Ferner gibt Rich. Norris (Philadelphia) einen umfassenden Bericht über die Komplikation der Ovarialtumoren mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Unter anderen werden insbesondere operationstechnische Fragen erörtert. Betreffs des therapeutischen Handelns empfiehlt er die folgenden Grundsätze: In der ersten Hälfte der Schwangerschaft ist die Operation angezeigt, sobald die Diagnose gestellt ist, wobei das abdominelle Verfahren bevorzugt wird: in der zweiten Hälfte liegt beim Fehlen von Komplikationen eine besonders dringliche Indikation zur Operation nicht vor, es soll daher mit Rücksicht auf das Kind abgewartet werden. Im Wochenbett ist wegen der Gefahr der Stieldrehung und Vereiterung Überwachung der Patientin nötig, bei den ersten Symptomen der genannten Komplikationen aber die sofortige Operation auszuführen.

Barret (Chicago) bearbeitete das gleiche Thema. Auch er nimmt bei der Behandlung der Ovarialtumoren in der Schwangerschaft besondere Rücksicht auf das Kind. Die prinzipielle Einleitung des Aborts ist hier unberechtigt. An einer Zusammenstellung von 114 teils operativ, teils konservativ behandelten Fällen von Ovarialtumoren in der Schwangerschaft zeigt nun Verfasser, daß ein abwartendes Verfahren während der Gravidität in der Tat große Gefahren für das Leben der Mutter und des Kindes mit sich bringt und dabei sehr oft noch ein operatives Eingreifen während der Geburt notwendig wird. Auch an der Hand einer umfangreichen Literatur wird dieses bewiesen. Dagegen ist die Mortalität der Ovariotomie während der Gravidität außerordentlich gering, außerdem hat diese Operation nur in sehr seltenen Fällen Abort oder Frühgeburt zur Folge, selbst dann nicht, wenn beide Ovarien entfernt werden müssen. Deshalb ist ein prinzipielles Operieren während der Schwangerschaft anzuraten. Bei Ovarialtumoren, die ein Geburtshindernis abgeben, ist zunächst die Reposition zu versuchen, sodann jedoch die sofortige Operation angezeigt (Kaiserschnitt mit anschließender Ovariotomie). Nur in sehr seltenen Fällen darf man sich auf die Entfernung des Tumors beschränken und die spontane Geburt abwarten. In Ausnahmefällen ist es gestattet, zunächst die Geburt durch Punktion der Zyste zu ermöglichen; stets soll aber danach die baldige Radikaloperation vorgenommen werden.

In noch ausführlicherer Weise behandelte Jones (Chicago) diese Fragen, indem er neben Ätiologie, Pathologie und Therapie der mit den Gestationsvorgängen komplizierten Ovarialzysten noch die weiteren Komplikationen der Stieldrehung, Gangrän, Blutungen in die Zysten berücksichtigte. Diese mannigfachen Gefahren lassen nach Verfasser die frühzeitige Operation als einzig sachgemäße Behandlung der Ovarialtumoren erscheinen. Auch er weist auf die geringe Mortalität der Ovariotomie gegenüber der großen Gefährlichkeit konservativer Maßnahmen an der Hand seines Materials hin. Nur in Ausnahmefällen ist der Kaiserschnitt zu wählen.

Ferner bespricht Schmiergeld noch speziell die Diagnose und Behandlung der Ovarialtumoren, die ein Geburtshindernis bilden. Auch er empfiehlt, nach

der abdominellen Entfernung nicht reponibler Tumoren die Beendigung der Geburt per vias naturales vor sich gehen zu lassen. Ist die Entfernung des Tumors nicht möglich, so erfolgt Entleerung des Uterus durch Kaiserschnitt; steht bei nicht vollständig erweitertem Muttermund das Leben des Kindes in Gefahr, so ist gleichfalls die Sectio caesarea angezeigt, der die Entfernung der Geschwulst zu folgen hat. — Auch einige französische Autoren haben zu diesen Fragen Stellung genommen:

Fabre und Trillat, welche 5 diesbezügliche Fälle mitteilen, empfehlen im Gegensatz zu vorgenannten Autoren während der Schwangerschaft so weit als möglich bei komplizierenden Ovarialtumoren abzuwarten, da ein Eingreifen sehr häufig eine Unterbrechung der Gravidität zur Folge hat. Nur bei Sitz des Tumors tief im Becken und sehr großen Geschwülsten ist zu operieren, jedoch erst zu einer Zeit, wo das Kind bereits lebensfähig ist. Nur wenn dringende Indikation vorliegt, Stieldrehung, Eiterung, Ruptur, ist sofort einzugreifen. Die Art des Eingriffs, ob abdominal. ob vaginal, soll abhängig sein vom Sitz des Tumors. Die Punktion der Zyste unter der Geburt ist nicht völlig zu verwerfen, sie hat ihre Vorzüge unter dringlichen Umständen.

Auch Mériel und in der sich diesem Vortrag anschließenden Diskussion auch Fournier, Secheyron und Audebert treten für ein abwartendes Verfahren gegenüber Ovarialzysten in der Schwangerschaft und unter der Geburt ein. Nur wenn z. B. durch Stieldrehung bedrohliche Erscheinungen auftreten, soll operiert werden.

Bei Ovarialtumoren, welche ein Geburtshindernis darbieten, geben Bar und Gauvoye unter allen Umständen der Laparotomie den Vorzug, letzterer nach einem Versuch, die Zyste manuell von der Vagina aus zu reponieren.

Schließlich gibt Bender an der Hand eines Falles (vorliegende Zyste, welche punktiert wurde) seine Erwägungen betreffs des operativen Handelns wieder. In Frage kommen Punktion der Zyste und Spontangeburt und Laparotomie und Kaiserschnitt. Er tritt für erstere ein, falls äußere Umstände einen Leibschnitt unmöglich oder zu gefährlich machen, sonst gibt auch er der letzteren Operation mit Entfernung der Zyste den Vorzug. Im übrigen resümiert er, daß ein klarer Überblick über die Verhältnisse allein die Entscheidung gestattet, ob man die Geschwulst entfernen und die Geburt sich selbst überlassen kann oder ob bei Gefährdung des kindlichen Lebens oder voraussichtlich langer Dauer der Geburt die Sectio caesarea der Entfernung des Tumors vorzuziehen ist.

Was nun die gutartigen Zysten im speziellen anbetrifft, so sind wiederum einige von den sog. „Riesenovarialzysten“ veröffentlicht worden.

In einem Falle Larkins betrug das Gewicht einer Ovarienzyste 140 (!) Pfund, das Gewicht des Körpers nach Entfernung der Geschwulst nur noch 80. Die 62jährige Patientin hatte die Operation stets rundweg abgeschlagen. Die letzten 3 Jahre ihres Lebens mußte sie im Bette zubringen, weil das Abdomen, das durch den Tumor vollständig ausgefüllt war, bis zu den Knien herunterreichte. Nach dem Tode der Frau wurde jener enorme Tumor festgestellt.

Bei einer 30jährigen Patientin mit einem Leibesumfang von 128 *cm* entfernte Obolenskaja eine vom linken Ovarium ausgehende Zyste, die 22·6 *kg* schleimig-kolloidale Flüssigkeit enthielt. Es bestand Torsio uteri in toto. Anatomische Diagnose: Cystadenoma glandulare.

Zwetow fand bei einer 40jährigen IV-para mit dem kolossalen Leibesumfang von 148 *cm* ein Riesenkystom mit einer Flüssigkeitsmenge von 2 Pud 36 Pfund = 46·4 *kg* (!).

Die punktierte Zyste (glanduläres Kystom) konnte in typischer Weise entfernt werden, sie zeigte nur wenige Verwachsungen mit ihrer Umgebung.

In einer Veröffentlichung „Zur Diagnostik, Klinik und pathologischen Anatomie gigantischer Tumoren der weiblichen Genitalsphäre" fügt Moschin zwei eigene Fälle (Kystome des Ovariums) hinzu, deren zahlenmäßige Größe und Gewicht aus dem Referat jedoch nicht ersichtlich war.

Weitere übergroße Tumoren fanden: Macfie (multilokuläre Zyste bei einer 42jährigen Frau); Müller (großes Kystom bei 83jähriger Frau); Bott (enormer Leibesumfang durch Zyste und Gravidität. Lungenödem. Punktion der Zyste, es entleeren sich 29 Pints Flüssigkeit. Später Ovariotomie und Entfernung einer weiteren Menge von 3 Pints).

Den so häufigen Komplikationen der Ovarialzysten, wie Stieldrehung, Ruptur und Vereiterung (s. oben auch in Verbindung mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett) entsprechen eine derartige Fülle von Veröffentlichungen, daß Referent auch hier nur die bemerkenswertesten anführen möchte, zumal diese meist kasuistischen Fälle oftmals nur der Schwierigkeit der Differentialdiagnose oder des interessanten klinischen Zusammentreffens wegen veröffentlicht werden.

Zum Kapitel: Stieldrehung.

Lenzi berichtet über Stielung und Stieldrehung bei Parovarialzysten. Er sammelt aus der Literatur 41 derartige Fälle, denen er 3 eigene Beobachtungen hinzufügt, und zeigt, daß stielgedrehte Parovarialzysten weitaus häufiger vorkommen, als im allgemeinen bisher angenommen wurde.

Violet fand eine stielgedrehte Parovarialzyste, kombiniert mit Gravidität von 1½ Monaten. Das zugehörige Ovarium mit Corpus luteum wurde ebenfalls entfernt, ohne daß Abort eintrat.

Eylenburg demonstrierte eine stielgedrehte Ovarialzyste, die einer 18jähr. Patientin entstammte. Die Torsion war um 540° erfolgt, die Tube auf ca. 30 *cm* in die Länge gezogen.

In einem Falle Gazins fand sich bei einer 24jährigen Frau, die unter den Erscheinungen der Appendizitis erkrankt war, bei der Laparotomie ein stielgedrehtes Ovarialkystom und blutiger Aszites. Appendix lang und entzündet. Appendix und Kystom entfernt. Am nächsten Tag Abort.

Fälle ähnlicher Art veröffentlichen: Thévénard, Gminder (großes stielgedrehtes Ovarialkystom und Appendizitis, durch Emailsplitter bedingt), Hammond (stielgedrehte, rechtsseitige Ovarialzyste, die eine Appendizitis nur vortäuschte).

Auch einige Fälle sog. „freier" Ovarialtumoren werden berichtet:

Goullioud operierte eine 35jähr. Patientin, die vor 3 Jahren unter den heftigsten Schmerzen erkrankt war und seitdem ständige Beschwerden hatte. Er fand eine Ovarialzyste, die einen eigentlichen Stiel vermissen ließ, dagegen mit dem Peritoneum der Plica vesico-uter. fest verwachsen war. Das Ovarium dieser Seite wurde an der normalen Stelle nicht gefunden. Es wurde daher Stieldrehung der Zyste (vor 3 Jahren) mit nachfolgender Nekrose des Stieles und ein späteres Anwachsen des Tumors an neuer Stelle angenommen. Die peritonealen Adhäsionen übernahmen die weitere Ernährung der Geschwulst.

(Schluß folgt.)

Aus fremdsprachiger Literatur.

Bericht über die polnische geburtshilflich-gynaekologische Literatur des Jahres 1913.

Erstattet von **Fr. v. Neugebauer** in Warschau.

(Fortsetzung und Schluß.)

v. Neugebauer verreiste in den nächsten Tagen für die Sommerferien. Nach vier Wochen benachrichtigte ihn sein Assistent, Dr. St. Janczewski, die Frau sei drei Wochen nach Entlassung wieder nach Warschau gekommen und habe er ein in beginnendem Zerfalle begriffenes Uterusmyom durch Hysterotomia anterior entfernt mit glattem Verlauf. Der Uterus war seinerzeit sub operatione so groß befunden worden, daß v. Neugebauer eine sog. konsensuelle Hypertrophie des Uterus ausgeschlossen und eine koinzidente Uterinschwangerschaft angenommen hatte, während ein Uterusmyom die Ursache der Uterusvergrößerung gewesen war. Diesem diagnostischen Irrtum verdankt es die Frau, daß sie einen Uterus behielt mit der Möglichkeit einer zukünftigen Mutterschaft, welche von ihr heiß ersehnt war.

Diese Beobachtung ist äußerst interessant und lehrreich. Es war der 131. Fall von in v. Neugebauers Abteilung operierter Extrauterinschwangerschaft.

72. Nowicki: **Über die Beziehungen zwischen dem Adrenalin und der chromaffinen Substanz auf Grund eigener Untersuchungen.** (LTL., Nr. 9, pag. 144.)

73. Derselbe: **Über die Beziehungen des Chromaffins zum Adrenalin in den Nebennieren.** (Pg., Bd. VIII, H. II, pag. 169—194.)

Experimentelle Arbeit an Kaninchen ausgeführt.

74. Pietkiewicz: **Die angeborenen Anomalien des uropoetischen Systems bei Frauen.** (Pg., Bd. VIII, H. II, pag. 343—381.)

Fleißige Arbeit mit Zusammenstellung der Literatur von 303 Nummern — muß im Original eingesehen werden.

75. Pomorski: **Embryom-Teratom bei einem 7jährigen Mädchen.** (NL., H. 4, pag. 184.)

Die Literatur soll nur 15 Fälle von Embryomteratom in der Brusthöhle umfassen. Pomorski fügt einen neuen Fall hinzu. Operative Entfernung.

7jähriges Kind, im 6. Jahre Keuchhusten und seit dieser Zeit Dyspnoe. Neoplasma in der rechten Hälfte des Brustkorbes angenommen mit pleuritischem Exsudat. Operation aus vitaler Indikation wegen Erstickungsgefahr. Notoperation mit Resektion zweier Rippen. Man fand in dem Tumor Hautelemente, Knorpel, Haare, Darm etc. Einzelheiten in der Originalarbeit einzusehen.

76. Popielski: **Innere Sekretion und das Experiment.** (Vortrag mit Diskussion.) (LTL., Nr. 7, pag. 106—108.)

77. Progulski: **Die Konservierung weiblicher Milch und deren Anwendung.** (LTL., Nr. 5, pag. 65.)

78. Ryłke: **Demonstration des Röntgenogramms einer in der Harnblase befindlichen Haarnadel.** (Pg., Bd. IX, H. II, pag. 241.)

2 Stunden vor dem für die Operation angesetzten Termine fand man die von Harnsalzen inkrustierte Haarnadel in dem Bette der Kranken vor, also spontane Ausstoßung. Huzarski führt in der Diskussion zwei eigene Beobachtungen an: in einem Falle hatte eine Zinke der Haarnadel von der Blase aus die Vaginalwand perforiert und extrahierte Huzarski die Nadel von der Vagina aus, in dem anderen Falle wurde die Haarnadel von Natanson extrahiert per urethram.

79. Rzętkowski: **Der gegenwärtige Stand der Frage nach der nichtoperativen Behandlung bösartiger Neoplasmen.** (GL., Nr. 15 u. 16.)

80. Sabat: **Über röntgenologische Untersuchungen am uropoetischen System.** (LTL., Nr. 13, pag. 230—236.)

Arbeit mit zahlreichen Röntgenbildern.

81. Salz: **Über Nabelfisteln.** (Pg., Bd. VII, H. II, pag. 382—397.)

82. Sawicki: **Meningocele sacralis anterior.** (Pg., Bd. IX., H. II, pag. 129—155.)

Nach theoretischer Besprechung der Frage und Aufzählung der fremden Beobachtungen samt Krankengeschichten von Bryant, Hofmokl, Hugenberger, Kroner und Marchand, Gaillard-Thomas, Emmet, Loehlein, v. Neugebauer schildert Sawicki seine eigene Beobachtung und den Operationsmodus ausführlich. (Die Arbeit muß in extenso eingesehen werden.)

83. Schlank: **Die Hypophysenextrakte in der Geburtshilfe und Gynaekologie.** (PL., Nr. 28—29.)

84. Siengalewicz: **Nekropsiebefund eines Neonaten: Thorakale Ektopie der Baucheingeweide.** (Lemberger Ärztliche Gesellschaft.) (LTL., Nr. 17, pag. 309.)

85. Slaski: **Uterusinversion.** (MK., Nr. I, pag. 1—5.)

Uterusinversion, behoben durch Piccoli-Operation, aber mit Drain aus Gaze in das Cavum Douglasii eingelegt. Operation nach Mißlingen verschiedener Repositionsversuche erfolgreich.

86. Sławiński: **Bluterguß in die Milz.** (Pg., Bd. VIII, H. II, pag. 254—264.)

87. Sołowij: **Letal endender Fall von Ileus bei Dermoidtumoren der Ovarien im dritten Schwangerschaftsmonate trotz zweimaliger Laparotomie.** (Diskussion: Lemberger gyn. Gesellschaft.) (LTL., Nr. 11, pag. 178.)

Ein abgeschnürtes Dermoid hatte zu ausgedehnten Verwachsungen geführt. Sehr schwierige Operation, Tod trotz Drainage.

88. Sołowij: **Demonstration eines Holoakardiakus, ausgestoßen 3 Stunden nach Geburt eines reifen lebenden Kindes von einer 37jährigen Frau in der zweiten Schwangerschaft.** (Mit Bemerkungen über die Ätiologie der Verunstaltung der Frucht bei eineiigen Zwillingen.) (Lemberger Ärztliche Gesellschaft.) (LTL., Nr. 17, pag. 309.)

89. C. Stankiewicz: **Rezidiv eines Ovarialsarkoms.** (Chirurg. Sitzung der Warschauer Ärztlichen Gesellschaft.) (Pg., Bd. VIII, H. II, pag. 296.)

23jähriges Fräulein, vor 12 Jahren ein Ovarialkystom linkerseits entfernt durch Krajewski in Warschau. Nach 10 Jahren fand man linkerseits einen kindskopfgroßen Tumor, welcher 1910 einer Operation durch Prof. Küstner in Breslau unterlag. Tumor damals nicht in toto entfernt. 1911 Bauchschnitt durch Stankiewicz: Tumor stark verwachsen mit Bauchwand, Uterus und Därmen und Beckenwänden bis 3 Querfinger unterhalb des Nabels reichend. Nach Ausschälung aus allen Verwachsungen zeigte sich, daß der Tumor aus dem S romanum hervorging, und fand sich eine walnußgroße Metastase im Gekröse der Flexur. Typische Resektion von 18 *cm* Darm samt Gekröse und Metastase. Seitliche Enteroanastomose. 3 Wochen lang post operationem starke Schmerzen, wahrscheinlich postoperatives Exsudat, dann völlige Genesung. Faustgroßer Tumor von 600 *g* Gewicht, Sarkom.

90. C. Stankiewicz: **Demonstration zur Wertheimschen Krebsoperation mit Vorstellung einer vor zwei Jahren operierten Frau.** (Pg., Bd. IX, H. III, pag. 344.)

91. Sterling: **Klinischer Vortrag über die Serodiagnose des Krebses.** (MK., 7—11.)

92. Szerszyński: **Aus der Kasuistik der Endotheliome.** (Pg., Bd. VIII, H. 2, pag. 209 bis 224.)

Theoretische Besprechung der Frage mit Schilderung von 5 Fällen aus der chirurgischen Abteilung von Sawicki in Warschau.

93. Szymański: **Demonstration eines postoperativen Präparates.** (Pg., Bd. VIII, H. II, pag. 328.)

Erst ein kindskopfgroßes Zervikalmyom per vaginam entfernt, dann die vaginale Uterusexstirpation angeschlossen. Genesung.

94. Turkiewicz: **Beitrag zur Entwicklungstheorie der freien Körper der Bauchhöhle.** (LTL., Nr. 11 u. 12.)

So häufig freie Körper in Gelenkhöhlen anzutreffen sind — Gelenkmäuse —, so selten trifft man sie im Herzbeutel an, in der Pleurahöhle etc., am seltensten aber in der Bauchhöhle. Verfasserin liefert eine Zusammenstellung der Forschung bezüglich dieser Gebilde, welche hauptsächlich bei über 60 Jahre alten Individuen anzutreffen sind, und zwar häufiger bei Männern als bei Frauen. Littré lenkte zuerst die Aufmerksamkeit auf diese Gebilde (1703) als Nebenbefund bei Nekropsien, 1873 wurde die Frage eingehender bearbeitet von Vercontre, 1889 stellte Demoulin 2 Fälle in der Pariser Société Anatomique vor, seither veröffentlichten Fälle die Franzosen Sottas, Monnier, Letienne, Pierreson, die Engländer Lockwood, Schede (?), die Deutschen Gerhard Garré, Riedel, 1910 erschien die Arbeit von Hoche in Nancy, 1911 die Doktordissertation von Feulliet. Im ganzen sind von 1703 bis jetzt 49 Fälle beschrieben worden.

Verfasserin beschreibt das Aussehen, den eigentümlichen Bau dieser kugelförmigen Gebilde von glänzender und glatter Oberfläche etc., die Hypothesen über ihre Entstehung, die chemische Zusammensetzung und den mikroskopischen Bau. Folgen zwei eigene Beobachtungen und Literaturverzeichnis. Einzelnes in der Originalarbeit einzusehen.

95. Tymieniecki: **Karzinöser Uterus im 5. Monate der Schwangerschaft vaginal exstirpiert.** (WG., Pg., Bd. IX, H. III, pag. 338.)

96. Urstein: **Der Einfluß des Klimakteriums auf die psychische Sphäre des Weibes.** (Einleitung zu der Monographie des Verfassers über die Psychosen des höheren Alters.) (MK., Nr. 31.)

97. Wasilewski: **Lymphangioma cavernoso-cysticum eines mittelst Embryotomie zur Welt geschafften Fötus mit kindskopfgroßem Tumor einer Seite des Brustkastens.**

98. Derselbe: **Sternothoracopagus dicephalus tetrabracchius tetrapus mit Geburtsgeschichte.** (WG., Pg., Bd. IX, H. II, pag. 236—240.)

99. Wilczyński: **Eine ungewöhnliche Ursache einer vorzeitigen Plazentarlösung.** (LTL., Nr. 3, pag. 33.)

Die vorzeitige Ablösung der normal inserierten Plazenta ist ein seltenes Ereignis Goodell fand nur 105 Fälle in der Literatur, Braun für die letzten Jahrzehnte nur 51 Fälle. Häufiger ist die vorzeitige Ablösung der anormal inserierten Plazenta. Doranth fand auf 30.796 Geburten 215 Fälle — Placenta praevia und niedrig inserierte Plazenta im allgemeinen. Wilczyński fand auf 8030 Geburten der Lemberger Klinik für die letzten 14 Jahre 85 Fälle von vorzeitiger Plazentarlösung: 7mal Insertion normal, 78mal anormal. Verhältnis der ersten zur zweiten Gruppe wie 1 : 10. Im allgemeinen kommt vorzeitige Plazentarlösung vor in 0·086% sämtlicher Geburten. Verf. beschreibt einen Fall von vorzeitiger Ablösung einer niedrig inserierten Plazenta, welcher ätiologisch einen Zusammenhang aufweist mit einem sub partu ausgeführten Beischlafe. 26jährige Erstgeschwängerte. 20. XI. Wehenbeginn, während die Geburt erst nach einem Monate erwartet wurde. Da ein Arzt nicht gleich zu haben war und die üblichen Hausmittel nichts gegen die Schmerzen halfen, suchte der Gatte seine Frau durch einen Koitus zu beruhigen!!! Sofort nach dem Beischlafe starke Genitalblutung. Kranke jetzt in hochgradiger Anämie eingeliefert in die Klinik, ohne Fieber, aber mit Ödemen. Uterusgrund reicht bis 3 Querfinger unterhalb des Schwertfortsatzes. Leibumfang in Nabelhöhe 97 *cm*. Herztöne nicht wahrnehmbar. Eiweiß im Harn, kein Zucker, kein Azeton. Indikan vermehrt, Diazoreaktion negativ, viel körnige Zylinder, weniger hyaline Zylinder, Leukozyten. Keine Placenta praevia, es konnte sich nur um vorzeitige Lösung einer normal oder sehr niedrig sitzenden Plazenta handeln. Zweite Schädellage

bei einer Erstgebärenden im 10. Lunarmonate bei wahrscheinlich totem Kinde, erste Geburtsperiode beendet. Chronische Nephritis. Nach 3 Stunden platzte die Blase, eine Stunde später Spontangeburt eines toten zyanotischen Kindes von 54 *cm* Länge und 3600 *g* Gewicht. Sofort nach dem Kinde trat die Plazenta aus und gleich nach ihr ein Blutklumpen von Kindskopfgröße. Plazenta in einem Dritteile blaurot, der Rest blaß, Eihautriß ganz nahe dem Plazentarrande. Atelectasis pulmonum infantis, das schon in der Fruchtblase abgestorben war. Verfasser nimmt an, die Prädisposition zur vorzeitigen Plazentarlösung war hier in der chronischen Nephritis gegeben, die letzte Ursache sei der Koitus gewesen, also die Gelegenheitsursache.

100. Zaborowski: **Vier postoperative Präparate.** (WG., Pg., Bd. VIII, H. II, pag. 324.)

Ein Tubenabort, eine Totalexstirpation wegen chronischer Metritis und Annexitis, eine Doyensche Myomoperation und Amputation eines rupturierten Uterus. Genesung der Frauen.

101. Zaborowski: **Supravaginale Amputation eines myomatösen Uterus von 13 *kg* Gewicht.** (WG., Pg., Bd. IX, H. 1, pag. 119.)

Sub operatione ein Stück eines Ureters fortgeschnitten. Das untere Ende des oberen Abschnittes abgebunden und versenkt. Mikuliczsack, Bauchwundenschluß, nach zwei Wochen floß der Harn durch die Bauchwandfistel ab, Nierenexstirpation. Genesung.

102. Zaborowski: **Kaiserschnitt wegen Geburtserschwerung durch vorausgegangene Operation nach Alexander-Adams.** (WG., Pg., Bd. IX, H. III, pag. 336—338.)

Vor 3 Jahren Alexander-Adams, danach mußten zwei Hernien, die post operationem entstanden waren, operiert werden: die Frau lag 1 Jahr im Spital. Jetzt bei starken Wehen Wasserabfluß, aber Muttermund blieb 24 Stunden lang unverändert. Unteres Uterinsegment gedehnt. Temperatur und kindliche Herztöne normal. Erstgebärende mit Steißlage. Kaiserschnitt. Erst hinterher erfuhr Zaborowski, daß man seinerzeit dieser Frau auch die Portio vaginalis uteri amputiert hatte. Genesung.

103. Zembrzuski: **Einige Worte über die sogenannten Periepitheliome.** (ML., H. I, pag. 8.)

Rokitansky definierte zuerst die Periepitheliome als Tumoren sui generis (1862), ausgehend von dem Endothel der Blutgefäße, meist der Kapillaren sowie der Lymphgefäße, Lymphräume. Eberth und Borst charakterisierten die Periepitheliome als Tumoren sui generis, ausgehend von den flachen, die Wand des Blutgefäßes von außen bedeckenden Zellen, dem Periepithel. Die Gesamtgruppe der Endotheliome sowie der Periepitheliome nimmt eine Mittelstellung ein zwischen benignen und malignen Tumoren, neigt jedoch eher zur Malignität und ähnelt etwas dem Sarkom, also einer bindegewebigen Neubildung. Nach Erörterung der verschiedenen Auffassungen des Charakters dieser Neubildungen (Waldeyer, Lexer, Ribbert, Aschoff, Bowman, Dmochowski) beschreibt Zembrzuski zwei eigene Beobachtungen.

1. Einjähriger Knabe, bei dem unmittelbar post partum ein gänseeigroßer Tumor rechterseits im Hypogastrium bemerkt wurde. Tumor wuchs und erfüllte nach einem Jahre die ganze Bauchhöhle unter Verdrängung der Eingeweide und trug den Charakter einer Zyste. Laparotomie trotz elenden Allgemeinzustandes ergab, daß der Tumor aus der rechten Niere stammte. Keinerlei Verwachsungen mit der Nachbarschaft. Tumor war erfüllt von bräunlichen Massen und in Zerfall begriffenem Gewebe, hatte stellenweise eine sehr dünne, stellenweise eine dicke Wand. Kind starb einige Stunden nach der Operation. Tumor entfernt, Nekropsie nicht gestattet. Mikroskopische Untersuchung konstatierte Sarkom vom Bau eines Periepithelioms der Nierenkapsel.

2. Hodentumor, mannsfaustgroß, welcher binnen 9 Monaten entstanden war bei einem $1^1/_2$jährigen Knaben. Harter, elastischer Tumor des Hodensackes einerseits, Inguinaldrüsen nicht vergrößert. Operation leicht, über das weitere Schicksal des Knaben nach Entlassung nichts bekannt. Durchschnitt des Tumors weiß, von speckigem Aussehen. Perithelioma testiculi, mikroskopisch festgestellt. Zembrzuski fand in der Literatur keinen einzigen Fall von Periepitheliom bei einem Kinde.

104. Zwybel: **Die Serodiagnostik der Schwangerschaft nach der Methode von v. Abderhalden.** (MK., Nr. 28.)

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 9. Dezember 1913. Vorsitzender: Piskaček. Schriftführer: Regnier.

I. Fleischmann: Demonstration (Scheidentumor).

Ich erlaube mir Präparate und eine Moulage zu demonstrieren, die von einer 53-jährigen Pat. herrühren, die am 20. November d. J. meine Spitalsabteilung aufgesucht hat. Sie hat 10mal geboren und 3mal abortiert, letzte Schwangerschaft vor 9 Jahren. Seit 2 Jahren Unregelmäßigkeiten der Menses; im Februar d. J. spärliche Blutung, im Juni eine starke, seit 4 Wochen blutig-jauchiger Ausfluß, Abmagerung. Wir fanden bei der nicht fiebernden, anämischen Kranken in der Scheide, und zwar dicht oberhalb des Hymenalsaumes links zwei, rechts einen, kirschkern- bis nahezu walnußgroße, in der Submukosa sitzende rundliche Knoten, die mit ihrer Kuppe die Schleimhaut durchbrochen hatten. An der hinteren Scheidenwand oberhalb ihrer Mitte ein vierter kronenstückgroßer pilzförmiger Knoten. Die Knoten sind von blauroter Färbung, zeigen meist eine zentrale Vertiefung, die von einem niedrigen Walle umgeben wird. An der Oberfläche eines dieser Knoten ist die Vertiefung mit bröcklig-blutigem Inhalt erfüllt. Keine Infiltration in der Umgebung. Der Uterus antevertiert, frauenfaustgroß, sehr hart, beweglich, die Portio kurz, derb, glatt.

Operation 26. November 1913. Dilatation des Zervixkanals (Uteruslänge 11 *cm*), die Schleimhaut des Uterus glatt bis auf eine kleine rauhe Stelle an der Vorderwand, derb — die Kurette fördert nur kleine, weiche Blutgerinnsel zutage. Umschneidung des Introitus, tiefe Ablösung der Scheidenwand über die Knoten hinaus, Abtastung des unteren, die Knoten tragenden Anteils des Scheidenrohrs. Verkleinerung der Wundflächen durch Catgutnähte.

Glatter Verlauf.

Nach dem klinischen Bilde schien ein Fall von multiplen Chorionepitheliomen der Scheide (mit langer Latenzzeit) vorzuliegen.

Die mikroskopischen, bei Prof. Schottlaender angefertigten, von Herrn Tegtmaier autochrom.-photogr. Präparate zeigen nun folgendes:

In der Submukosa der Scheidenwand sitzen scharf umschriebene, von einer Zone kleinzelliger Infiltration umgebene Knoten, die sich aus dicht aneinander gedrängten, meist großen Zellen zusammensetzen. Zartwandige Blutgefäße in dem außerordentlich spärlichen Stroma. Die Zellen sind von verschiedener Form (spindelig, rund, polygonal, unregelmäßig) und Größe (sehr zahlreiche Riesenzellen), haben meist unscharfe Grenzen, vielfach synzytiale Beschaffenheit. Synzytiale Bänder und Klumpen fehlen. Die Kerne sind meist stark gefärbt, variieren außerordentlich in Form (rund, biskuitförmig, gelappt, klecksig), Größe und Färbbarkeit. Mitosen in jedem Präparat nachweisbar, Vakuolisierung des Protoplasmas vereinzelt. Zwischen den Zellverbänden kleine Blutextravasate, gegen die Oberfläche der Scheide stellenweise Nekrosen.

Die mikroskopische Untersuchung ist noch nicht abgeschlossen, weil bisher nur eine dünne Scheibe aus einem der Knoten geschnitten worden ist, doch dürfte die Annahme eines aus synzytialen Riesenzellen aufgebauten, atypischen Chorionepithelioms kaum aufrecht zu erhalten sein, vielmehr ein polymorphzelliges Sarkom vorliegen. Mit Rücksicht darauf will Fleischmann den Uterus exstirpieren, die Untersuchung fortsetzen und über das Ergebnis später berichten.

Diskussion.

Schottlaender.

II. Latzko: *a)* Karzinom der Bartholinschen Drüsen.

Es liegt mir daran, Ihnen diesen Fall vollkommen unverändert, noch vor Ausführung einer Probeexzision vorzustellen, weil es sich um einen nicht ganz häufigen Befund handelt.

An der Pat. wurde vor 17 Jahren eine Laparotomie, vor 16 Jahren eine vaginale Radikaloperation wegen komplizierter Retroflexio und Salpingo-oophoritis vorgenommen. Beides im Bettinapavillon. Vor 4 Wochen bemerkte sie zum ersten Mal eine Schwellung an der linken Schamlippe, seit drei Wochen bestehen Schmerzen in dieser Gegend. Keine Blutung, kein Ausfluß. Seit einiger Zeit magert die Kranke ersichtlich ab.

Wir finden nun eine 59jährige, mäßig gut erhaltene Frau, die im linken Labium majus, genau an der Stelle, an der wir sonst Zysten und Abszesse der Bartholinschen Drüsen beobachten, einen walnußgroßen, gut umschriebenen, rundlichen, derben Tumor zeigt, der an der Innenseite, schon innerhalb des Introitus eine halbhellergroße Exulzeration trägt.

Die Scheide endet blindsackförmig; das innere Genitale fehlt. Links in inguine mehrere kleine, derbe, rundliche Drüschen.

Nach diesem Befund kann es sich um nichts anderes handeln, als um ein von der Bartholinschen Drüse ausgehendes Karzinom.[1]) Es ist dies der erste derartige Fall, den ich beobachtet habe.

Als Therapie ist eine weitgreifende Exstirpation mit Ausräumung der linkseitigen Leistendrüsen nach Rupprecht ins Auge gefaßt.

Diskussion.

Fabricius bemerkt, daß er auch vor ca. 4 Jahren Gelegenheit hatte, in dieser Gesellschaft ein Präparat von primärem Karzinom der Bartholinschen Drüse vorzustellen. Die Pat. ist ca. 5 Jahre nach der Operation an Metastase in die Wirbelsäule gestorben.

b) Behandlung hochsitzender Blasen- und Mastdarmscheidenfisteln nach Uterusexstirpation mit hohem Scheidenverschluß.

3 Fälle von Scheidenfisteln bei exstirpiertem Uterus, die ich im Laufe der letzten 2 Jahre durch hohe Okklusio vaginae der Heilung zugeführt habe, geben mir die Gelegenheit, auf diese ausgezeichnete Methode mit Nachdruck hinzuweisen.

Zwei von den Fällen sind hier erschienen, die dritte ist leider ausgeblieben.

1. Th. Sch., 25 Jahre alte Hilfsarbeiterin. Wegen einer großen, schwer fixierten, linkseitigen Pyosalpinx war am 21. Mai d. J. die vaginale Radikaloperation vorgenommen worden. Im Anschlusse an den Eingriff entstand eine Mastdarmscheidenfistel. Dieselbe saß, wie nach Ablauf der Rekonvaleszenz erhoben wurde, am Ende des Scheidentrichters, führte nach links hinten in das Darmlumen, ungefähr 10 *cm* oberhalb des Anus. Die Öffnung war kreisrund, für 2 Finger passierbar und ließ den ganzen Kot passieren, so daß nichts per anum abging.

Am 13. November d. J. wurde nach einer 14 Tage hindurch von der Pat. mit wunderbarer Geduld ertragenen, vorbereitenden Hungerkur zum Verschluß der Fistel geschritten. Durch eine tiefe Scheidendamminzision wurde das Scheidengewölbe zugänglich gemacht, die Scheidenschleimhaut im obersten Viertel ohne besondere Rücksicht auf die Fistel ringförmig angefrischt, die sich von selbst auf einander legenden Scheidenwände quer vernäht, der Hilfsschnitt vereinigt.

Am 20. November erfolgte spontan der erste Stuhlgang. Pat. ist derzeit vollkommen beschwerdefrei. Die Vagina ist ca. 8 *cm* lang, durch eine quer verlaufende, derbe Narbe nach oben abgeschlossen.

2. P. F., 29jährige Näherin. Eine im Anschluß an einen Abortus am 5. Februar 1910 entstandene eitrige Peritonitis kam durch Laparotomie zur Heilung, doch nötigten immer wieder auftretende Exsudate und Sekretretentionen im Laufe des Jahres zu 5 weiteren, teils abdominellen, teils vaginalen Inzisionen. Am 18. Jänner 1911 wurde

[1]) Die histologische Untersuchung des exstirpierten Tumors ergab tatsächlich ein medulläres Drüsenkarzinom.

neuerlich versucht, einen vor dem Uterus liegenden, großen Abszeß, der durch eine Fistel über dem linken Poupartschen Bande nach außen mündete, vom linken Scheidengewölbe aus zu entleeren. Ein Drain wurde von der Inzision im Scheidengewölbe durch die erweiterte Fistel nach außen geführt. Der weitere Verlauf war außerordentlich kompliziert. Am 27. Jänner kam es zweimal zu heftiger arterieller, durch Tamponade mühsam gestillter Blutung aus der Fistelöffnung. Nach Entfernung des Tampons am 28. Jänner geht Urin durch die Vaginn ab.

Pleuropneumonie, Empyem; am 18. Februar rechtseitige Rippenresektion und Thorakotomie.

Am 25. Juli wegen andauernder schwerer Eiterung neuerliche Laparotomie. Radikaloperation wegen beiderseitiger tuberkulöser Pyosalpinx. In der Rekonvaleszenz entsteht eine Kommunikation mit dem Dickdarm. Es geht Stuhl durch die Bauchwunde, durch Blase und Vagina. Der Kotabgang sistiert erst im Oktober.

Im Jänner 1912 sucht die Patientin wieder die Abteilung auf. Die Fistel über dem linken Poupartschen Band sezerniert noch immer Eiter. Aus der langen, weiten Vagina fließt Urin ab. Hoch nach links oben sitzt gegen die Beckenwand fixiert eine bleistiftdicke Fistel, die in die Blase führt.

Am 27. Jänner Operation. Anfrischung des Scheidengrundes. Vereinigung durch Katgutnähte, so daß die Fistel hinter die Nahtbarrière zu liegen kommt. Glatte Heilung. Die Scheide ist auch jetzt noch sehr lang.

3. A. Sch., 53jährige Bedienerin. Die Patientin hätte zur Demonstration erscheinen sollen, hat mich aber in Stich gelassen. Am 15. Februar 1913 abdominelle Radikaloperation eines weit vorgeschrittenen Zervixkarzinoms mit Resektion eines hellergroßen Stückes aus dem Blasenfundus. Auch in der Umgebung der Resektionsstelle muß viel Blasenmuskulatur geopfert werden. Katgutnaht und Raffung der Blase. Am 25. Februar geht Urin durch die Vagina ab.

Am 23. Mai Verschluß des fünfkronenstückgroßen Defektes der hinteren Blasenwand, in dessen Rand der rechte Ureter mündet. Zirkuläre Umschneidung der Scheide unterhalb der Fistel. Quere Naht. Glatte Heilung. Vagina sehr kurz.

Allen diesen Fällen ist gemeinsam die Beseitigung der zwischen Scheide einerseits, Blase oder Darm andrerseits bestehenden Kommunikation durch hohe Occlusio vaginae unterhalb der bestehenden Fistel.

Die Occlusio ist in Verruf geraten durch Anwendung in solchen Fällen, in denen der sezernierende und menstruierende Uterus noch vorhanden war. So selbstverständlich die Mißerfolge unter diesen Umständen waren, so günstig sind die Chancen des Verfahrens in jenen postoperativen Fällen, in denen der Uterus entfernt wurde.

Ich gehe seit vielen Jahren in geeigneten Fällen nach dieser Methode vor, ohne daß ich in der Literatur einen Hinweis auf dieselbe gefunden hätte. Darum glaubte ich die Vorzüge der hohen Occlusio vaginae für den Verschluß der am Ende des Scheidenblindsackes liegenden Fisteln hier hervorheben zu sollen. Ich zweifle übrigens nicht daran, daß andere Operateure unter ähnlichen Verhältnissen schon in gleicher Weise vorgegangen sind und gleichfalls gute Resultate erzielt haben.

Diskussion.

Wertheim: Wir haben in der Tat, wie dies bereits vom Vortragenden angenommen wurde, diese Methode verwertet. Bei Fisteln, wie sie nach der abdominalen Operation resultieren, besonders wenn das Karzinom auf die Blase übergegriffen hat und die Muskulatur bei der Operation sehr verdünnt geblieben ist, weil sie zum Teile mitentfernt werden mußte, haben wir von der hohen Okklusion recht schöne Erfolge gesehen. Beschrieben haben wir diese Fälle meines Wissens nie und es war daher die Demonstration Latzkos sehr wertvoll, da dieser auf die große Bedeutung dieser Operation hier hingewiesen hat.

III. Fabricius: *a)* Stieltorsion eines Ovarialtumors mit Ruptur der Kapsel.

Das Präparat stammt von einer 49jährigen Patientin, bei welcher ich vor sechs Jahren wegen Blutungen ein Curettement vornahm. 2 Jahre später fand ich einen kleinen rechtseitigen Adnextumor. Im letzten Jahre nahm das Abdomen an Umfang

wesentlich zu, es traten Stuhlbeschwerden, Atemnot und in allerletzter Zeit auch Ohnmachtsanfälle auf. Am 16. Mai plötzliche Verschlimmerung, vorübergehende Bewußtlosigkeit und Empfindlichkeit des Bauches. Die Untersuchung ergibt hochgradige Anämie, einen fadenförmigen, kaum fühlbaren Puls, Temperatur normal, Abdomen stark aufgetrieben, durch einen weit über den Nabel reichenden Tumor. Uterus nicht leicht vom Tumor differenzierbar.

Laparotomie im Ätherrausch. Abdomen angefüllt mit flüssigem und auch mit koaguliertem Blute. Der über mannskopfgroße, dem rechten Ovarium angehörige Tumor zeigte eine Stieldrehung nach links um nicht ganz 180°. Der Tumor war dunkelblaurot verfärbt und bei Besichtigung desselben zeigte sich, daß es infolge der Stieltorsion zu Blutungen in das Parenchym des Tumors kam. An einer Stelle war die Blutung zwischen Tumor und Kapsel so stark, daß das unter der Kapsel angesammelte Blut die Kapsel in einer Länge von 12—14 *cm* zerriß und von hier aus die vehemente Blutung in die Bauchhöhle zur Folge hatte. Die Kapsel ist in einem weiten Umfange vom Tumor abgelöst. Die mikroskopische Untersuchung, die von Herrn Kollegen Dr. Frankl vorgenommen wurde, ergab ein Ovarialsarkom.

Durch Kochsalzklysmen, Kochsalzinfusion, Digalen etc. ist es mir gelungen, die Patientin am Leben zu erhalten. Das Präparat ist interessant, weil es höchst selten bei Stieltorsionen von Tumoren zu ausgedehnten Kapselrissen und konsekutiven Blutungen in die Bauchhöhle kommt.

b) Ein Fall von akuter Appendizitis und gleichzeitiger Extrauteringravidität.

Die 30jährige Pat. erkrankte an akuter Appendizitis. Leichte Temperatursteigerung, Empfindlichkeit des Magens, Brechreiz, Meteorismus, Empfindlichkeit der Ileozökalgegend. Genital wurde Pat. nicht untersucht. Bei der am 20. Mai vorgenommenen Laparotomie wurde der akut entzündliche Appendix entfernt. Mit einem Griff orientierte ich mich über das Genitale und fand zwischen den normalen rechten Adnexen und Corpus uteri einen dem rechten Uterushorn aufsitzenden kleinhühnereigroßen Tumor. Gleich brachte ich Pat. in Beckenhochlagerung und überzeugte mich, daß hier eine interstitielle Gravidität vorlag, das Netz hatte sich bereits an den Tumor angelegt und war verlötet. Der Tumor wurde aus dem Uterus exzidiert und samt den rechten Adnexen entfernt. Bei Besichtigung des schönen Präparates finden wir die Tube und Ovarium normal. Die Tube mündet in den eigroßen Tumor. Auf dem Durchschnitt durch den Tumor sehen wir in der amniotischen Höhle einen kleinen ca. 4 *mm* langen Fötus liegen, das Amnion durch subchorioidale Blutungen tuberös vorgewölbt.

Ich stelle hier das Präparat vor: 1. wegen seiner Schönheit und 2. weil es auch der 6. Fall war, der mir unterkam, wo ich bei akuter Appendizitis gleichzeitig eine Extrauteringravidität vorfand. In einigen Fällen stellte ich schon vorher die Diagnose einer Adnexerkrankung mit Verdacht auf Extrauteringravidität.

Dieser Fall beweist nur, wie wichtig es ist, bei Appendixoperationen auch das Verhalten der Adnexe zu untersuchen, da namentlich in Fällen, in welchen es bei Appendizitis zur serösen Exsudation kommt, leicht Adnexe infiziert und der Uterus verlagert werden können

c) Ein Fall von Exostose bei einem Manne.

Das Präparat ist aus dem Grunde interessant, weil der Sitz der Exostose selten ist und ebenso gut auch bei einer Frau vorkommen kann. Das Präparat stammt von einem 45jährigen Mann, der sich bei der Arbeit nicht mehr bücken konnte, weil er sonst heftige Schmerzen hatte. Bei der Untersuchung findet man 3—4 Fingerbreit unter dem Nabel links von der Mittellinie einen knöchernen Vorsprung, welcher bis fast an die Bauchdecken reichte.

Die radiologische Untersuchung ergibt eine vom Querfortsatz der 4. und 5. Lendenwirbel ausgehende Knochenneubildung. Die von mir vorgenommene Laparotomie am 17. Oktober bestand in der Abmeißelung dieses breitbasig aufsitzenden ca. 4 *cm* langen und 3 *cm* breiten Knochens. Auf dem Knochenfortsatz lag obenauf die Art. iliaca communis, die sich mit einem Haken abziehen ließ. Die Operation war einfacher, als ich glaubte. Bei Besichtigung des Präparates fand ich als Ursache der heftigen Schmerzen, über die Pat. vor der Operation klagte, die Kompression eines größeren Nervenstammes, der durch die Exostose zog.

Die Ausgangsöffnung für den Nerven war viel enger als die Eintrittsstelle. Pat. verließ am 16. Tage geheilt die Anstalt.

Wenn solche Exostosen bei Frauen vorkommen, können sie direkt ein Geburtshindernis sein. Auch die von mir operierte Exostose saß am Beckeneingang. Ich würde heute nicht Anstand nehmen und solche Exostosen auch während der Schwangerschaft entfernen. Ich sah bei diesem Falle, daß der von Rotter in Budapest gemachte Vorschlag, die Verlängerung der Konjugata bei platt rachitischen Becken durch Abmeißelung eines Knochenstückes von $1^1/_2$—2 *cm* vom vorspringenden Promontorium, leicht ausführbar ist, nachdem man hier nur mit der Art. sacralis media zu tun hat. Übrigens ist dieser Vorschlag schon mit Erfolg auf der Prager Klinik von Kleinhaus ausgeführt worden, wie dies aus einer Publikation von Schmidt hervorgeht.

Diskussion.

Latzko: Was ist mit diesem Nerven geschehen und wie hat man denselben herausbekommen?

Fabricius: Derselbe ist einfach abgeschnitten worden.

IV. Bürger: Ein Fall von Extrauteringravidität am Ende der Schwangerschaft.

Bürger stellt einen Fall von fast ausgetragener Extrauteringravidität vor, der diagnostisch Schwierigkeiten und auch bei der Operation Komplikationen darbot: 27-jährige II-para, 1. Partus vor 5 Jahren normal. Letzte Menses 10. Mai 1913. Im Juni soll eine schwache Genitalblutung durch mehrere Tage bestanden haben, die aber auf Bettruhe stand. In der Folgezeit traten in ungefähr zweiwöchentlichen Intervallen heftige Krampfanfälle mit intensiven Schmerzen in der Magengegend, Erbrechen und Abführen ein, die vom Hausarzt als Cholelithiasisanfälle gedeutet wurden.

Als die Pat. im Oktober das erstemal vom Vortr. gesehen wurde, befand sie sich kurz nach einem derartigen Anfalle. Sie bot das Bild einer schweren Prostration und hochgradigen Anämie; starken Meteorismus, Gallenblasengegend jedoch nicht besonders druckempfindlich. Bei der inneren Untersuchung schien die nicht aufgelockerte Portio direkt in einem teigig-weichen, einem ca. 5monatlichen graviden Uterus entsprechenden Tumor überzugehen. Neben diesem Tumor war nirgends eine Resistenz zu fühlen.

Die Frau wurde zunächst zur Beobachtung in eine Anstalt aufgenommen. Die Blutuntersuchung ergab 2,300.000 rote Blutkörperchen und 27% Hämoglobingehalt, keine wesentlichen pathologischen Bestandteile. Im Urin und Stuhl reichliche Mengen von Urobilin. Nach diesem Befunde handelte es sich also um eine sekundäre Anämie, als deren Ursache eine retroplazentare Blutung oder ein neben der intrauterinen Gravidität bestehendes extrauterines Hämatom angenommen wurde. Gegen erstere Annahme sprach allerdings die präzise Angabe der Frau, Kindesbewegungen zu spüren, da bei größerer retroplazentarer Blutung und Ablösung eines großen zentralen Plazentargebietes mit einem Abgestorbensein des Fötus zu rechnen gewesen wäre.

Da die Frau den dringenden Wunsch nach einem lebenden Kinde hatte und jeden Eingriff ablehnte, wurde beschlossen zunächst, zuzuwarten und erst bei Einsetzen bedrohlicher Erscheinungen einzugreifen.

Im weiteren Verlaufe erholte sich die Pat. unter entsprechenden konservativen Maßnahmen zusehends.

Der Puls wurde kräftiger, die roten Blutkörperchen stiegen auf 3,000.000. Das Abdomen wuchs und es konnten wiederholt deutlich Herztöne des in Querlage befindlichen Kindes gehört werden.

Am 28. November trat jedoch ein neuerlicher Schmerzanfall auf, die Frau gab an, daß sie seit einigen Tagen das Kind nicht mehr spüre, und nun wurde beschlossen, die Unterbrechung der Schwangerschaft vorzunehmen. Es wurde zunächst in vorsichtigster Weise die Zervix mit Hegarschen Stiften erweitert, um eine Bougie oder einen Hystreurynther einzuführen. Beim Herausziehen des Stiftes Nr. 8 folgte jedoch demselben — die Operation wurde in Narkose vorgenommen — ein Gebilde, welches sofort als die Appendix erkannt wurde. Nachdem somit eine Perforation gesetzt worden war, wurde die Laparotomie gemacht. Bei Eröffnung des Abdomens fand sich zunächst in der freien Bauchhöhle das in zweiter Querlage befindliche, leicht mazerierte Kind,

dessen Nabelschnur nach links zu der mit ihrer amnialen Fläche nach der freien Bauchhöhle konvex umgestülpten Plazenta zog. Die ganze untere Bauchhälfte wurde von dem mit Darmschlingen und parietalem Peritoneum vielfach verwachsenen, rupturierten Fruchthalter ausgefüllt. Der Uterus selbst lag als plattgedrücktes Gebilde der hinteren Fläche des Fruchtsackes an und zeigte an seiner hinteren Fläche, ungefähr 2 *cm* oberhalb des Orificium internum, die Perforationsöffnung. In der freien Bauchhöhle fand sich eine trübe, übelriechende Flüssigkeit in reichlicher Menge. Nach Entfernung des Kindes gestaltete sich der sonst schwierigste Teil der Operation, die Lösung des Fruchtsackes von seinen sekundären Verbindungen, infolge der schon früher erfolgten spontanen Plazentalösung ziemlich einfach. Der isthmische Teil der linken Tube konnte deutlich in seinem Übergang auf den Fruchthalter gesehen werden und wurde nach vorhergehender Unterbindung der Spermatikalgefäße ebenfalls abgesetzt. Die abnorm lange, frei bewegliche Appendix wurde in typischer Weise abgetragen, und nunmehr stand man vor der Entscheidung, die Perforation durch Naht konservativ zu behandeln oder den Uterus mitzuexstirpieren. Mit Rücksicht auf den nicht sicher aseptischen, flüssigen Inhalt der Peritonealhöhle und zwecks ausgiebiger Drainage nach der Vagina entschloß man sich zur radikalen Operation. Die rechten Adnexe wurden nach Totalexstirpation des Uterus belassen und über einer breiten Drainage nach der Vagina das sehr umfangreiche Wundbett durch Heranziehen der Flexur einerseits und des Blasenperitoneums andrerseits geschlossen. Die Frau machte eine glatte Rekonvaleszenz durch und konnte am achten Tage mit per primam geheilter Bauchwunde das Bett verlassen.

Aus dem Präparat ist ersichtlich, daß es sich nicht etwa um einen Fall von sogenannter primärer Abdominalschwangerschaft handelt; denn die linke Tube konnte deutlich in ihrem Übergang auf den Fruchtsack verfolgt werden, während das Ovarium völlig in die Sackwand aufgegangen war.

Es war also die für die Abdominalgravidität aufgestellte Forderung des völligen Freiseins der Adnexe nicht erfüllt.

Der Fall zeigt die Schwierigkeiten der Diagnose einer Extrauteringravidität in späten Stadien bei lebendem Kinde, da selbst in der der Operation vorausgegangenen Narkoseuntersuchung weder der Uterus isoliert getastet werden, noch die Lage des Kindes in der freien Bauchhöhle festgestellt werden konnte.

Diskussion.

Latzko: Mit Rücksicht auf die schwere Anämie möchte ich fragen, wie es mit der Blutung war; war altes Blut im Bauchraum?

Bürger: In der Bauchhöhle war altes Blut, und bei der Untersuchung von Stuhl und Harn fand sich eine ungeheure Menge von Urobilin. Ich glaube, daß die Blutung in Intervallen aufgetreten ist und das Blut nach und nach resorbiert wurde. Bei einer dieser Attacken scheint sich die Plazenta abgelöst zu haben.

Latzko: Man darf wohl annehmen, daß die schwere Anämie nicht nur eine Folge des intermittierenden Blutverlustes, sondern auch eine Giftwirkung von dem in der Bauchhöhle ergossenen Blute aus war. Auf die toxischen Eigenschaften des vom Peritoneum resorbierten Blutes hat Broese mit Recht hingewiesen.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Kraus, Zur Anatomie der Portio vaginalis. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 18.

Rubin, Röntgendiagnostik der Uterustumoren mit Hilfe von intrauterinen Kollargolinjektionen. Ebenda.

Hirst, The Nedlessness of Combined General and Local Anesthesia. Amer. Journ. of Obst., 19014, Nr. 4.

Hartz, Aqueous Solutions of Jodine in the Treatment of Gonorrhoea in Women. Ebenda.

Abrams, Americas Contribution to Gynecology. Ebenda.
Sippel, Der Laminariastift als Erweiterungsmittel der Cervix uteri. Der Frauenarzt, H. 4.
v. Konrád, Über die Anwendung der Hypophysenextrakte in der Nachbehandlung von operativen Fällen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 19.
Nagy, Fremdkörper in der Bauchhöhle. Ebenda.
Herzfeld, Coitus interruptus als Ursache von Ovarialgien. Ebenda.
Jacobs, Traitement du cancer utérin par le radium. Journ. Belge de Gyn., Nr. 5.
Delétrez, Sarcome de l'ovaire chez un enfant de neuf ans. Ebenda.
Potvin et Cheval, La tuberculose de la trompe. Ebenda.
Müller, Die kontinuierliche Röntgenisation. Mon. f. Geb. u. Gyn., Bd. 39, H. 5.
Flatau, Erfahrungen mit Peristaltin. Ebenda.
Benthin, Bakteriologische Untersuchungen bei gynaekologischen Erkrankungen. Ebenda.
Koblanck, Welche Karzinome eignen sich zur Behandlung mit radioaktiven Stoffen? Berliner klin. Wochenschr., Nr. 17.
Mayer und Schneider, Über Störungen der Eierstocksfunktion bei Uterusmyom und über einige strittige Myomfragen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 19.
Lorey, Über Radium- und Röntgentherapie der malignen Tumoren. Med. Klinik, Nr. 20.
Walther, Hydrastopon, ein neues Antidysmenorrhoikum. Ebenda.
Krönig, The difference Between the Older and the Newer Treatments by X-Ray and Radium in Gynecological Diseases. Surg., Gyn. and Obst., Mai 1914.
Mc Murtry, Hysteromyomectomy. Ebenda.
Munro Kerr, Operative Treatment for Malformations of Uterus and Vagina. Ebenda.
Falgowski, De la tendance conservatrice dans le traitement opératoire du myome utérin. Revue de Gyn., XXII, Nr. 4.

Geburtshilfe.

Ehrenfest, Hysterectomy as a Therapeutic Measure in Pregnant Women Suffering from Tuberculosis. Interstate Med. Journ., XXI, Nr. 4.
Verdelli, Per il taglio cesareo ripetuto. La Rass. d'Ost. e Gin., XXIII, Nr. 3.
Abel, Uteramin. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 17.
Frankenstein, Ein Beitrag zur Ballonbehandlung mit tierischen Blasen. Ebenda.
Bockmann, Einige Bemerkungen über die puerperale Uterusinversion. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 18.
Pinard, Signes et diagnostic de la gestation utérine normale pendant sa première moitié. Ann. de Gyn., Nr. 4.
Fraipont, Fissures péritonéales du corps utérin dans les cas de décollement du placenta normalement inséré. Ebenda.
Herrgott, Bassin cyphotique et opération césarienne. Ebenda.
Vautrin, Les fausses appendicites de la grossesse. Ebenda.
Fruhinsholz et Gross, Opération césarienne dans un cas d'utérus double. Ebenda.
Fruhinsholz et Job, Opération césarienne dans un cas d'utérus unicorne. Ebenda.
Reuben Peterson, The Rôle of Abdominal Cesarean Section in the Treatment of Eclampsia. Amer. Journ. of Obst., 1914, Nr. 4.
Jellinghaus and Losee, The Serum Diagnosis of Pregnancy by the Dialysation Method. Ebenda.
Schumann, The Mecanism of Labor from the standpoint of Comparative Anatomy. Ebenda.
Cary, Report of a Well-authenticated Case of Sarcoma of the Placenta. Ebenda.
Verdelli, Per il taglio cesareo ripetuto. La Rass. d'Ost. e Gin., XXIII, Nr. 3.
Voigt, Zur Kasuistik der Pituitrinwirkung. Der Frauenarzt, Nr. 4.
Salis, La cura adrenalinica nell' osteomalacia recidiva. La Gin. Mod., VII, Nr. 3—4.
La Torre, Come si deve nutrire una puerpera. La Clin. Ost., Nr. 8.
Delatte, Un cas de présentation du front. Journ. Belge de Gyn., Nr. 5.
Jacobs, Deux cas de grossesse extra-utérine avec inondation péritonéale. Ebenda.
Haymann, Toleranz des graviden Uterus. Med. Klinik, Nr. 19.
Calderini, La lotta profilattica contro le infezioni puerperali deve essere incessante. Lucina, XIX, Nr. 5.
Winter, Über Bedeutung und Behandlung retinierter Plazentarstücke. Mon. f. Geb. u. Gyn., Bd. 39, H. 5.
Richter, Luftembolie bei krimineller Abtreibung. Ebenda.
Sachs, Über innere Überdrehung des Rückens infolge Armvorfalles. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Viana, Note sulla vaccinazione endouterina. La Rass. d'Ost. e Gin., XXIII, Nr. 3.
Vicarelli, Lavoro e maternità. Malattie professionali e gravidanza. Ebenda.
Hofstätter, Sexus anceps. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 18.

Vicarelli, Lavoro e maternità. Annali di Ost. e Gin., XXXVI., Nr. 3.
Ambrosini, A proposito di trasmissione della sifilide nella gravidanza gemellare. L'Arte Ostetr., XXVIII., Nr. 8.
Smith, Report of a Case of Monstra per Defectum. Amer. Journ. of Obst., 1914, Nr. 4.
Viana, Note sulla vaccinazione endouterina. La Rass. d'Ost. e Gin., XXIII, Nr. 3.
Vicarelli, Malattie professionali e gravidanza. Ebenda.
Armbruster, Altes und Neues über den embryonalen Kreislauf. Der Frauenarzt, H. 4.
Patellani, La diminuzione delle nascite in Italia. La Gin Mod., VII, Nr. 3—4.
Baldassari, Tuberculosi in gravidanza. Ebenda.
Esch, Verdient die kutane oder intrakutane Tuberkulinreaktion den Vorzug beim Tuberkulosenachweis durch den Meerschweinchenversuch? Münchener med. Wochenschr., Nr. 18.
Hüssy, Zur klinischen Bedeutung der Vitamine. Ebenda.
Gruber, Ursachen und Bekämpfung des Geburtenrückganges im Deutschen Reich. Ebenda.
Daels, Au sujet de l'action de l'electrosélénium colloidal sur les néoplasies malignes. Journ. Belge de Gyn., Nr. 5.
Vollhardt, Ist die Unterscheidung mütterlichen und fötalen Blutes nach neueren Methoden möglich? Zentralbl. f. Gyn., Nr. 20.

Bemerkungen zum Sammelreferat von Dr. F. Hiess „Über die Abderhaldensche Fermentreaktion“ in Heft 9 und 10 dieser Zeitschrift.

Von Dr. Paul Lindig, Assistenzarzt an der Universitäts-Frauenklinik Gießen.

Meine Veröffentlichung zu dem genannten Thema referiert Hiess u. a. mit folgendem Satz: „Lindigs Ergebnisse sind wegen des verwendeten Plazentar-Trockenpulvers, welches noch reichlich mit Ninhydrin reagierende Stoffe enthält, hinfällig.“ Ich muß Hiess entgegnen, daß man in der Literatur über das Dialysierverfahren und gerade in den Publikationen der letzten Zeit sehr häufig Angaben darüber findet, daß das Organ nach längerer Aufbewahrung wieder ninhydrinreagierende Bestandteile an das über ihm stehende Wasser abgeben kann. Wie sehr man mit einer solchen Möglichkeit rechnen muß, geht schon aus der Abderhaldenschen Vorschrift hervor, daß kein Substrat verwendet werden darf, welches nicht vor Ansetzen des Versuchs auf die Abwesenheit derartiger Stoffe geprüft ist. Auf welche Weise ich mich vor einer Beeinflussung des Resultates durch die mangelnde Haltbarkeit des Abbausubstrates geschützt habe (Organprüfung vor dem Versuch, Kontrollen mit inaktiviertem Serum), ist genau in der referierten Arbeit beschrieben. Ich habe außerdem neben getrockneten Organen auch feuchte, also nach Vorschrift Abderhaldens bereitetes Abbaumaterial, benutzt. Meine Ergebnisse stützen sich daher auf Versuche mit beiden Substraten. Da wir bis heute noch kein ideales Eiweißmaterial besitzen, wie Abderhalden selbst anerkennt, ist es nicht angängig, einen Mangel im Organ als Kriterium für die Hinfälligkeit von Versuchsergebnissen zu benutzen, zumal wenn die Möglichkeit besteht, einen derartigen Mangel durch entsprechende Prüfung und Kontrollen auszugleichen. Ich weiß weiter nicht, welche Tatsachen Hiess bestimmen zu der Ansicht, ich spräche dem Dialysierverfahren jede praktische Bedeutung ab. Sein Standpunkt ist um so auffallender, da er selbst mit Lederer zusammen Beobachtungen gemacht hat, die sich in vielen Punkten mit den meinigen decken. Ich habe aus meinen Versuchsresultaten nur geschlossen, daß die Fermente nicht spezifisch seien. Gegen die Auffassung, daß ich bei Anstellung und Beurteilung meiner Versuche damals vermeidbaren methodischen Fehlern unterlegen sei, muß ich mich nach wie vor verwahren. Ob die daraus gezogenen Schlüsse richtig sind oder nicht, darüber werden erst Methoden die Entscheidung bringen, die ohne Fehlerquellen arbeiten.

Außerdem ist Hiess bei Besprechung der Henkelschen Versuchsergebnisse über Eklampsie ein Irrtum unterlaufen, den ich deshalb berichtigen möchte, weil sich die betreffende Arbeit von Henkel auf meine Versuche stützt und ich die gleichen Resultate in meiner Publikation niedergelegt habe. Hiess sagt nämlich: „In zwei Fällen wurde Galle von Eklampsieserum zerlegt“ (Henkel). Davon ist weder in Henkels noch in meiner Arbeit die Rede. Es wird dort nur die Beobachtung mitgeteilt, daß eklamptische Galle nicht die eigene, wohl aber normale Plazenta abbaut, und daß ferner normales Plazentareiweiß durch die Galle einer 4 Wochen nach der Geburt am Puerperalfieber gestorbenen Wöchnerin gespalten wird.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Gestorben:** Am 15. Juni 1914 verschied in Latschach, Kärnten, Professor Dr. Karl Breus im Alter von 64 Jahren. Des Verstorbenen wissenschaftliche Tätigkeit trug in exakter anatomischer Durchforschung ihr charakteristisches Gepräge. Mit der pathologi-

schen Anatomie hatte Breus seine Laufbahn begonnen, und zwar als Assistent Kundrats, und die Liebe zur anatomischen Forschung bewog ihn, vorzeitig seiner ausgebreiteten Praxis zu entsagen und sich ganz dem Studium der Beckenpathologie zu widmen. Die Frucht dieser fast 12 Jahre hindurch fortgesetzten Untersuchungen liegt in dem gemeinsam mit Kolisko abgefaßten Monumentalwerk über die pathologischen Beckenformen vor: Wir bewundern die sich hier offenbarende Arbeitskraft, die ihresgleichen sucht, seine Schärfe der Beobachtung und Kritik, die überzeugt, weil sie auf exakter Beobachtung basiert. Von den zahlreichen Arbeiten des Hingeschiedenen seien hier noch genannt jene über das subchoriale Hämatom, über Mißbildungen, über Eklampsiebehandlung, über die Achsenzugzange. Die gynaekologische Forschung verlor mit dem Hingegangenen einen ihrer eifrigsten und wertvollsten Förderer. — Vorläufig gemeldet sei das am 16. Juni erfolgte Hinscheiden des Geheimen Rates Dr. Ferdinand Adolf Kehrer, emeritierten Professors der Gynaekologie und Direktors der Universitäts-Frauenklinik zu Heidelberg, im Alter von 78 Jahren. — **Ernannt:** Zum a. o. Professor der Privatdozent Dr. Florus Lichtenstein in Leipzig. — Hofrat Dr. Franz v. Neugebauer ist gelegentlich des 40jährigen Jubiläums der Ärztlichen Gesellschaft in Lublin zu deren Ehrenmitgliede ernannt worden, sowie zum Ehrenmitgliede der Ärztlichen Gesellschaft in Lodż angesichts deren 25jährigen Bestehens.

Therapie.

(Coagulen.) Über dieses von Th. Kocher und A. Fonio erfundene Blutstillungspräparat liegt eine Reihe von Publikationen vor, deren einige erwähnt werden sollen. Prof. Kausch verwendete das Präparat bei 300 Operationen im Auguste Viktoria-Krankenhaus zu Berlin und begrüßt in dem neuen Mittel ein unschädliches, gutes, physiologisches Blutstillungsmittel. Die von Kausch verwendete Technik ist in der angezogenen Arbeit (Deutsche medizinische Wochenschrift, 1914, Nr. 15) nachzulesen. Obermüller in Mainz prüfte den Wert des Coagulens für die Rhinologie, Camnitzer für die Odontologie, beide mit gutem Erfolge. Es ist kaum zu bezweifeln, daß das Präparat auch in der Gynaekologie ein breites Anwendungsgebiet erringen wird.

(Digifolin.) Über dieses in Form von Tabletten und Ampullen von der Gesellschaft für chemische Industrie in Basel hergestellte Präparat schreibt Grabs aus der I. inneren Abteilung des städtischen Krankenhauses am Urban zu Berlin, er habe an 108 Fällen bei interner, subkutaner, intramuskulärer und intravenöser Applikation gute Digitaliswirkung erzielt. Jede Tablette oder Ampulle enthält 0·1 Fol. Digitalis titr. Die Dosis betrug 2—4mal 0·1 täglich stomachal oder per injectionem. Das Präparat ist rein, haltbar, genau dosierbar, frei von Nebenwirkungen. — Ähnlich äußert sich Zurhelle, der seine Erfahrungen an der Akademischen Klinik zu Düsseldorf sammelte. Er empfiehlt die subkutane Digitalistherapie insbesondere für chronisch-hepatische Formen der Herzinsuffizienz. Büschel empfiehlt Digifolin als Prophylaktikum bei größeren Operationen. Lehnert und Loeb konnten nach 11 Monaten noch den ursprünglichen Wirkungswert des Präparates feststellen.

(Dial-Ciba.) Dieses von der Gesellschaft für chemische Industrie in Basel hergestellte Präparat, Diallylbarbitursäure, wirkt nach den Angaben von Froehlich-Berlin in Dosen von 0·1—0·2, 1/2 Stunde vor dem Schlafengehen verabreicht, als angenehmes Einschläferungsmittel. Als Vehikel dient am besten leichter Tee. Auch Juliusburger konnte Dial als Beruhigungs- und Schlafmittel rühmen.

(Lipojodin.) Über perkutane Anwendung dieser Fettverbindung des Jod berichtet Hochstätter-Budapest, über Behandlung des Asthma bronchiale und Emphysem Steiner-Budapest, über Anwendung in der Okulistik schreibt Dutoit-Montreux. Alle Autoren betonen die volle Jodwirkung unter Ausbleiben des Jodismus. Auch wird für die interne Medikation der angenehme Geschmack des Präparates hervorgehoben.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. **1914.** **13. Heft.**

Original-Artikel.

Aus der Königl. Universitäts-Frauenklinik zu Breslau (Direktor: Geheimrat Prof. Dr. O. Küstner).

Röntgenstrahlen und Mesothorium in der Gynaekologie.

Von Privatdozent Dr. **Fritz Heimann**, Assistent der Klinik.

Wie aus der in den letzten Monaten recht zahlreich erschienenen Literatur hervorgeht, spielt die Strahlenbehandlung zurzeit eine außerordentlich wichtige Rolle. Schon vor einigen Jahren hatte man die günstige Einwirkung der Strahlen bei gewissen Erkrankungen, besonders des Integumentes, kennen gelernt; heute gehören der Röntgenapparat und vielleicht auch die radioaktiven Stoffe zu dem notwendigen Instrumentarium des Gynaekologen. Das große Anwendungsgebiet der Tiefentherapie waren zunächst die Myome und Metropathien. Hier feierte die Strahlenbehandlung ihre Triumphe; je weiter die Technik sich vervollkommnete, in desto kürzerer Zeit wurden die Frauen geheilt, und in erster Linie gebührt der Freiburger Schule, also besonders Krönig und Gauss, das Verdienst, neue Bahnen der Strahlentherapie eröffnet zu haben. Während man sich früher ängstlich hütete, die Erythemdosis von 10 X zu überschreiten, hat uns Gauss gezeigt, daß 1000 X und noch mehr ohne Schaden der Patientin in einer Sitzung verabreicht worden können. Natürlich stehen auch heute noch eine große Reihe von Autoren — ich nenne hier besonders Albers-Schönberg — auf einem viel zurückhaltenderen Standpunkt, da sie die Spätwirkungen der hohen Dosen fürchten. Wir haben an unserer Klinik einen Mittelweg eingeschlagen, der zwischen den enormen Dosnn der Freiburger und der vorsichtigeren Dosierung der Hamburger Schule liegt. Wir arbeiten mit den Apex-Instrumentarien der Firma Reiniger, Gebbert und Schall. Als Unterbrecher bedienen wir uns zu unserer großen Zufriedenheit des neuen von dieser Firma konstruierten Gasunterbrechers — eines Quecksilberunterbrechers, bei dem, um den Öffnungsfunken zu löschen, statt mit einer Flüssigkeit, wie Petroleum, Alkohol oder dgl., mit Leuchtgas gearbeitet und dadurch die sonst vorkommende Verschlammung hintangehalten wird. Als Röhren nehmen wir jetzt fast ausschließlich die Duraröhren von Reiniger, Gebbert u. Schall, in seltenen Fällen die Müllerschen Röhren mit Dauerspülung und Osmofernregulierung. Haut-Fokusabstand 18—20 *cm*, Röhrenbelastung 3—5 MA., 3 *mm*-Aluminiumfilter. Unter diesen Umständen ist es uns bei ca. 11 Wehnelt harten Röhren möglich, in 1—2 Minuten die Erythemdosis zu bekommen. Auch bei uns wird eine Mehrfelderbestrahlung geübt, obwohl wir uns nicht zu den 40 Feldern von Gauss entschlossen haben. Gewöhnlich werden abdominal 8 oder 9 Stellen bestrahlt, eventuell noch 3 oder 4 Stellen vom Rücken aus, besonders beim Karzinom auch vaginal. Wie ich bereits

erwähnte, handelte es sich in der ersten Zeit der Strahlenbehandlung fast ausschließlich um Myome und Metropathien. Bei ersteren haben wir bei einer an der Klinik allerdings etwas eng gestellten Indikation bisher noch niemals einen Versager gesehen, so daß also die in früherer Zeit hie und da angezweifelten 100% Heilung von Gauss völlig zu Recht bestehen. Auf Blutungen wird bezüglich des Anfangens der Behandlung keine Rücksicht genommen. Seitdem wir mit hohen Dosen arbeiten, fürchten wir das Reizstadium, das die vermehrten Blutungen hervorruft, nicht mehr, da wir gewissermaßen dasselbe überspringen. Wir haben aus diesem Grunde auch niemals bedrohliche Blutungen erlebt. Auch die Komplikationen mit Herzerkrankungen stellen keine Kontraindikation dar. Manche Patientien mit einer beginnenden Myodegeneratio haben wir bestrahlt, ohne Nachteile gesehen zu haben. Die Technik im einzelnen stellt sich folgendermaßen dar: Das Abdomen wird gewöhnlich in 8 Felder geteilt und jedes Feld erhält $22^1/_2$ X, so daß also, gleichsam in einer Sitzung, 180 X verabreicht werden. Diese 180 X werden hintereinander, eventuell an 3 aufeinander folgenden Tagen, gegeben und dann eine Pause von 3 Wochen gemacht, ehe noch einmal 180 X appliziert werden, eventuell sogar nach weiteren 3 Wochen noch ein drittes Mal. Mit 360 X, eventuell 540 X nach Kienböck haben wir in allen Fällen eine Amenorrhöe erreicht, ohne daß die Patientinnen etwas von den anderwärts geschilderten üblen Nebenerscheinungen gemerkt hätten oder Rezidive aufgetreten wären. Bezüglich der Kontraindikationen stehen wir wie auch viele andere Schulen auf dem Standpunkt, daß bei Verdacht auf maligne Entartung, sehr großen Myomen, in Ausstoßung begriffenen Tumoren, Verjauchung, unsicherer Diagnose und Komplikation mit Adnexentzündungen oder Tumoren operiert werden soll.

Was soeben von den Myomen gesagt worden ist, gilt in gleicher Weise für die Metropathien: die Bestrahlungstechnik ist dieselbe, wie wir sie bei den Myomen geübt haben, auch hier sind wir fast immer mit 540 X ausgekommen, obwohl ein Unterschied im Alter der Patientinnen besteht. Junge Frauen müssen entschieden mehr Strahlen erhalten als ältere, dem Klimakterium nahe stehende. Vielleicht spielt dieser Punkt noch eine besondere Rolle. Es kann sich bei der Bestrahlung um eine teilweise Schädigung der Ovarien handeln. Tritt also bei einem bestrahlten Ovarium später noch einmal eine Ovulation ein, so kann es Schädigungen erlitten haben, die bei einer eventuellen Konzeption Entwicklungsanomalien der Frucht zur Folge haben könnten. Würde dies durch Tierversuche bestätigt werden, so sind junge Frauen der Röntgentherapie fern zu halten. Auch bei den Metropathien muß eine Malignität, also ein Korpuskarzinom ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund wird an der Klinik jede Metropathie vor der Bestrahlung ausgekratzt und das Geschabsel mikroskopisch untersucht. Natürlich werden überhaupt nur solche Patientinnen bestrahlt, die bereits mehrere Male erfolglos abradiert worden sind, da ja häufig die Abrasio allein die Heilung herbeiführen kann.

Ganz besonderes Interesse gewann jedoch die Strahlentherapie, als man an die Bestrahlung der malignen Tumoren, besonders der Uteruskarzinome, heranging. Während man ja schon den günstigen Einfluß der Röntgenstrahlen auf das Hautkarzinom kannte, so erregte es doch berechtigtes Aufsehen, als man von der günstigen Beeinflussung von Organkarzinomen durch die kombinierte Methode Röntgenstrahlen + radioaktive Substanzen, also besonders Mesothor und Radium hörte. Ich will hier auf die physikalischen Eigenschaften der radioaktiven Elemente nicht näher eingehen; vielleicht darf nur noch einmal daran erinnert werden, daß es sich um 3 von einander unabhängige radioaktive Elementreihen handelt, das sind die Radium-, Thorium- und Ak-

tiniumreihe. Die Atome dieser Elemente, die dauernd zerfallen und dadurch neue Atome bilden, senden eine Anzahl von Strahlengattungen aus, die α-, β- und γ-Strahlen, die natürlich in den einzelnen Atomen in verschiedener Stärke auftreten; übrigens spielt sich der Zerfallsprozeß in ganz regelmäßiger Weise ab.

Bei den α-Strahlen handelt es sich um eine korpuskuläre Strahlung, wahrscheinlich um Heliumatome, sie sind positiv elektrisch, durch den Magneten ablenkbar und werden durch dünne Filter aus Glimmer schon zurückgehalten. Die β-Strahlen sind wohl als identisch mit den Kathodenstrahlen aufzufassen, auch sie sind magnetisch ablenkbar, jedoch in umgekehrter Richtung wie die α-Strahlen; sie sind negativ elektrisch und enthalten wie Kathodenstrahlen harte und weiche, also mehr und weniger durchdringungsfähige Strahlen. Die γ-Strahlen schließlich gleichen den Röntgenstrahlen, nur daß sie viel penetrationsfähiger sind als diese, da sie noch hinter einer 10 *cm* dicken Bleiwand nachgewiesen werden können.

Zurzeit besitzen wir an der Klinik 100 *mg* Mesothor, doch möchte ich hier hervorheben, daß wir, wie ich bereits an anderen Stellen[1]) zeigen konnte, dieselben Erfolge aufzuweisen haben wie andere Kliniken mit 200 und 300 *mg*. Hier spielt die Technik eine große Rolle, [und genau wie bei der Röntgenbestrahlung bildet sich auch hierbei jede Schule ihre eigene Technik, auf Grund derer sie ihre Erfolge aufbaut. Bei uns sind diese 100 *mg* in Mengen von 50, 30 und 20 *mg* in Glasröhrchen verschlossen und mit einem 0·2 *mm* dicken Silberfilter umgeben, damit werden schon die α- und die weichen β-Strahlen abgefangen, es kommen nur die harten β- und die γ-Strahlen zur Wirkung; trotzdem werden auch diese Strahlen noch durch einen 3 *mm* dicken Blei-, durch 1 *mm* dicken Messing- oder 3 *mm* dicken Aluminiummantel filtriert, so daß nur die härtesten γ-Strahlen auf das Gewebe einwirken können. Wir selbst haben in der ersten Zeit, in der wir das Mesothorium noch unfiltriert in den Karzinomkrater einlegten, ein Stärkerwerden der Sekretion und Blutungen auftreten sehen, so daß wir die Filtrierung für unumgänglich notwendig halten.

Nach Untersuchungen[2]), die ich selbst über den Einfluß der verschiedenen Filter auf das Kaninchenovarium angestellt habe, muß ich trotz gegenteiliger Ansicht mancher Autoren dem Bleifilter das Wort reden. Von Verbrennungen, üblen Nebenerscheinungen etc. habe ich bei vorsichtiger Dosierung nie etwas sehen können, im Gegenteil scheint mir bei Anwendung des Bleis die Oberflächenwirkung vielleicht wegen der sehr wirksamen Sekundärstrahlung eine sehr intensive zu sein.

Das in den Filter eingeschlossene Mesothorröhrchen wird, eigentlich nur um der Sauberkeit willen, mit 2 Gummifingerlingen umgeben und einem an dem Oberschenkel zu befestigenden Seidenfaden armiert, um sich gegen Verlust zu schützen, und direkt in den Krater eingelegt. Um die Hülse an Ort und Stelle zu fixieren, benutze ich eine Art Sterilett, bei dem die Platte das Röhrchen im Krater festhält; einen Tupfer in die Scheide zu legen, halte ich nicht für gut, da der mit dem Sekret sich vollsaugende Tupfer, wenn er auch häufig gewechselt wird, heftige Entzündungserscheinungen hervorruft. Die Applikation geschieht je nach der Menge des eingelegten Mesothors ca. 12—40 Stunden, wobei Allgemeinbefinden, Temperatur und Puls den Ausschlag geben; darauf tritt eine 3wöchentliche Pause ein, ehe ein zweitesmal

[1]) 1. Vaterl. Ges. f. schles. Kultur, Sitzung vom 14. November 1913. — 2. Desgleichen, Sitzung vom 4. Juni 1913. — 3. Med. Klinik, 1914, Nr. 5. — 4. Berliner klin. Wochenschr., 1914, Nr. 1. — 5. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 33, H. 3.

[2]) Röntgenkongreß 1914, Berlin.

die Bestrahlung in derselben Weise wiederholt wird. Unter Umständen setzt nach einer weiteren Pause noch eine dritte Bestrahlung ein. Die Patientinnen, die während der Bestrahlung zu Bett liegen. werden natürlich aufs genaueste kontrolliert, sie erhalten in dieser Zeit zwischen 6000 und 14.000 *mg*-Stunden.

Die Unterstützung dieser Mesothorbehandlung durch intensivste Röntgenbestrahlung ist ein unbedingtes Erfordernis. Hierbei wird zunächst nur vaginal bestrahlt, und zwar halte ich mich dabei nicht an eine Maximaldosis, sondern verabreiche in einer Sitzung 50—100 X. Selbstverständlich wird auch hier ein 3 *mm* dicker Aluminiumfilter verwendet. Erst wenn die Sekretion nachläßt, der Krater sich zu schließen anfängt, beginne ich mit der abdominalen Bestrahlung, die ich dann in ähnlicher Weise vornehme, wie ich es oben bei den Myomen auseinandergesetzt habe; also jeder Hautbezirk darf in einer Serie nicht mehr als 25 X erhalten. Bei der vaginalen Bestrahlung wird mit einem Milchglas- oder Hartgummispekulum der Krater freigelegt und in dieses ein Bleiglasspekulum — um die Scheide vor Verbrennungen zu schützen —, das bis an den Affekt herangeht, eingeschoben. Auf diese Weise werden ca. 800 bis 1000 X nach Kienböck gegeben.

Ich will auf klinische Einzelheiten nicht eingehen; das soll einer späteren Publikation vorbehalten sein; nur soviel möchte ich sagen, daß wir über eine Erfahrung von ca. 60 Karzinomen verfügen, und zwar handelt es sich in allen Fällen, das sei besonders betont, um inoperable Uteruskrebse oder Rezidive. Operable Fälle werden nach wie vor operiert, allerdings haben wir jetzt eine Vorbehandlung vor der Operation mit Strahlen eingeführt, wodurch Blutung und Sekretion zum Schwinden gebracht und die Operationen dadurch weit ungefährlicher gemacht werden. Selbstverständlich haben wir auch Versager erlebt.

Ich glaube, wir brauchen dieses refraktäre Verhalten nicht der von uns angewendeten, immerhin geringen Mesothoriummenge zuzuschreiben, da auch von anderen Kliniken mit weit größeren Mengen über eine derartig geringe Beeinflussung zuweilen berichtet worden ist; das hängt wohl mit dem biologischen Verhalten der Karzinomzellen den Strahlen gegenüber zusammen.

Die ersten sichtbaren Erfolge treten gewöhnlich erst auf, nachdem die Patientinnen die erste Bestrahlungsserie erhalten haben, also nach der ersten großen, 3 Wochen dauernden Pause. Werden die Frauen, nachdem sie zum ersten Mal das Mesothorium und die Röntgendosen bekommen haben, entlassen, so sieht man bei ihnen nur eine geringe Besserung: die Blutungen haben zwar nachgelassen, aber die Sekretion ist immer noch mehr oder minder reichlich vorhanden; vielleicht sind die Wände des Kraters etwas fester und derber geworden, nicht mehr so bröcklig und leicht blutend wie beim unbehandelten Karzinom. Erst wenn sie sich wieder vorstellen, ist die günstige Beeinflussung der Strahlentherapie zu konstatieren. Eine Frage muß noch erörtert werden: wie lange soll man die Bestrahlung fortsetzen? Wie ich bereits erwähnte, handelt es sich in unseren Fällen, da wir auf dem Standpunkt stehen, operable Fälle zu operieren, nur um inoperable Uteruskarzinome. Diese werden so lange bestrahlt, bis von einem Karzinom an den der Untersuchung zugänglichen Stellen nichts mehr entdeckt werden kann. Natürlich darf man auch dann nicht von einer Heilung sprechen, dazu ist einmal die beobachtete Zeit noch zu kurz, zweitens hat man noch keinen Einblick darüber, wie es sich in der Tiefe mit der Beeinflussung der Karzinome durch die Strahlen verhält. Erst wenn wir viele derartig günstig beeinflußte Patientinnen operiert und die Parametrien mikroskopisch studiert haben werden, werden wir uns ein Urteil darüber erlauben können. Wir dürfen also vor-

häufig unsere Patientinnen nicht aus den Augen verlieren, sondern sind verpflichtet, sie von Zeit zu Zeit nachzuuntersuchen und die Bestrahlung eventuell zu wiederholen.

Nach diesen Auseinandersetzungen müssen wir die hohe Bedeutung der Strahlentherapie für die Gynaekologie anerkennen. Sie stellt für uns augenblicklich unser wertvollstes therapeutisches Hilfsmittel dar, wenn wir auch die Operation selbstverständlich noch nicht entbehren können.

Über ein neues Laxans (Istizin) in der Frauenpraxis.

Von Dr. **Max Weissbart**, München.

Wohl eines der häufigsten Leiden, die dem Arzt geklagt werden, ist die chronische Obstipation. Die Anamnese bei Frauen und Mädchen ergibt, man könnte fast sagen ausnahmslos, Verstopfung. Ja viele unserer Patientinnen wissen auf die Frage, wann der letzte Stuhlgang erfolgt sei, keinen genauen Bescheid zu geben, und Antworten wie „vor 4 oder 5 Tagen“ sind durchaus nicht selten. Diese habituelle Verstopfung wird dabei oft genug nur so nebenbei festgestellt; andere Beschwerden hatten die Frauen zum Arzt geführt. Aber ein ganz respektabler Teil unserer weiblichen Klientel erscheint bei uns lediglich mit Obstipationsbeschwerden, und die Untersuchung ergibt auch keinerlei organische Veränderungen. Diese Patientinnen haben gewöhnlich schon alle im Handverkauf erhältlichen Abführmittel durchprobiert, haben alle in den Zeitungen annoncierten Medikamente geprüft — aber ihre Obstipation ist geblieben. Schließlich hat der Arzt auch noch aus seinem Arzneischatz mit Beihilfe von diätetischen Maßnahmen die Verstopfung zu beheben versucht, teils ohne Wirkung, teils mit vorübergehendem Erfolg. Bald half auch ein Mittel für einige Zeit, um in Kürze jedoch wieder zu versagen.

Dann kam die Zeit, wo man das Hormonal in die Praxis einführte. Man glaubte in ihm ein Universalheilmittel gegen chronische Obstipation (spastische wie atonische Form) zu besitzen, ebenso auch gegen akute Darmlähmungen. Ich habe es bei verschiedenen meiner Patientinnen mit chronischer Verstopfung nach Vorschrift injiziert, besonders bei solchen Frauen, die ich längere Zeit beobachtet und mit den verschiedensten Mitteln behandelt habe. Der Erfolg blieb so ziemlich aus. Ob das Peristaltin und das Sennatin, neuere Mittel zur intramuskulären Injektion, bei dem Leiden bessere Resultate ergeben, kann ich nicht sagen, da ich beide noch nicht versucht habe.

Seit zirka einem Jahr habe ich mit einem Abführmittel Versuche gemacht, die mich vollauf befriedigten und mir aus diesem Grunde Veranlassung geben, es einem weiteren Kollegenkreis zur Nachprüfung zu empfehlen.

Mittlerweile sind über das Mittel, das unter dem Namen Istizin im Handel ist, einige Arbeiten erschienen, auf die ich nur kurz verweisen möchte, um Wiederholungen zu vermeiden. Ebstein prüfte das Mittel an der medizinischen Klinik Leipzig (Med. Klinik, 1913, Nr. 18), der verstorbene Bennecke an der Jenenser Klinik (Münchener Med. Wochenschr., 1913, Nr. 50), v. Cancrin an der inneren Abteilung des Krankenhauses der Diakonissenanstalt in Dresden (Deutsche Med. Wochenschr., 1914, Nr. 5). Sie alle bezeichnen Istizin als ein sehr brauchbares Abführmittel bei chronischer Verstopfung, wie es auch bei akuter nicht versage. Ebstein hat seine Fälle, zum Teil wenigstens, röntgenologisch kontrolliert, ein Verfahren, auf das der Praktiker verzichten muß.

Istizin, chemisch 1·8 Dioxyanthrachinon, wird von den Farbenfabriken vormals Friedrich Bayer & Co., Leverkusen hergestellt und ist dem Emodin nahe verwandt, jenem Körper, der in der Aloe, Senna, Frangula und Rhabarbar frei oder in gebundener Form enthalten ist. Es bildet gold- bis orangegelbe Blättchen, die sich nur schwer in Wasser und anderen organischen Solventien lösen. Abgesehen von seiner laxierenden Wirkung, übt es keinen weiteren Effekt auf den Organismus aus. Es kommt in Tabletten zu 0·3 in den Handel; diese sind ganz geschmacklos und zerfallen rasch auf der Zunge, so daß sie ohne weitere Zugabe leicht genommen werden können.

Die pharmakologische Prüfung des Mittels ergab dessen völlige Unschädlichkeit. Bei Hunden, Katzen und Kaninchen trat weder Erbrechen noch Reizungen der Magenschleimhaut oder der Nieren auf. Bei Katzen und Kaninchen zeigte sich auf 0·5 Istizin deutlich abführende Wirkung, die beim Hunde weniger ausgeprägt war, genau wie bei den meisten anderen Abführmitteln.

Ich habe das Istizin bei über 70 Patientinnen verabreicht, zunächst wahllos bei akuter und bei chronischer Verstopfung in der auch von Ebstein angegebenen Art und Dosierung. Danach wurde meistens 1 Tablette 1½ Stunden nach dem Abendessen gegeben. Es zeigte sich aber bald, daß bei akuter Verstopfung der Erfolg bei dieser und der doppelten Dosis recht häufig auch ausblieb, weshalb ich Istizin schließlich nur noch bei chronischer Obstipation verordnete. Hier versagte das Mittel nur in ganz seltenen Fällen.

Am eklatantesten war die Wirkung bei einer größeren Zahl chronisch obstipierter Frauen, die seit Jahren mit stark wechselndem Erfolg sich der verschiedensten Abführmittel bedienten. Man staunt manchmal, mit welch großen Dosen da operiert wird, so 8—10 Purgen-Tabletten von 0·1 auf einmal, ebensoviel Schweizer Pillen usf. Sie bekamen nun Istizin in der erwähnten Form und Menge. Es stellte sich heraus, daß in den Fällen von chronischer Verstopfung infolge von mechanischen Hindernissen, wie z. B. Retroflexio uteri, die Wirkung eine minimale, bei spastischer Form eine ganz gute und bei atonischer Form eine geradezu vorzügliche war.

Eine Frau aus der Reihe der letztgenannten Patientinnen, um nur ein Beispiel anzuführen, hat, soweit sie sich erinnern kann, ohne Abführmittel oder ohne Einläufe überhaupt nie Stuhlgang gehabt. Ich glaube, ich habe ihr neben diätetischen Maßnahmen und Massage im Laufe der Zeit beinahe alle Laxantien in drastischen Dosen verabfolgen müssen. Diese 50jährige Frau hat auf 0·3 Istizin nach 10 Stunden regelmäßig Entleerung; sie nimmt das Mittel schon viele Monate fort und unterbricht die Medikation jeweils alle paar Tage. Dann entfällt auch der Stuhl am folgenden Tag, kehrt aber auf eine Istizin-Tablette regelmäßig wieder. Ob das Mittel nicht auch eines Tages versagen wird, läßt sich zunächst nicht vorauswissen.

Sehr wertvoll erscheint mir folgende Beobachtung, wie sie analog auch von anderer Seite schon geschildert wurde. Bei einer großen Zahl von Patientinnen, die zuvor nur durch täglichen Gebrauch von Laxantien, Lavements und dgl. Stuhlgang erzielten, zeigte es sich, daß eine wöchentlich ein- bis zweimalige Gabe von 0·3—0·6 Istizin genügte, um auch an den übrigen Tagen meist zu gleichen Zeiten Entleerung zu erreichen. Das scheint mir überhaupt die wertvollste Eigenschaft des Istizins zu sein, seine, wenn ich so sagen darf, kumulative Wirkung. Von dieser Eigenschaft habe ich insofern schon Gebrauch gemacht, als ich allen Kranken mit chronischer Appendizitis zur Regelung chronischer Obstipation leichteren oder stärkeren Grades empfahl, entweder alle 14 Tage oder allwöchentlich einmal eine Tablette am Abend 1½ Stunden nach dem Abendessen einzunehmen. Der gewünschte Erfolg ist nie ausgeblieben.

Unangenehme Nebenwirkungen konnte ich nicht feststellen. Über Leibschmerzen besonderer Art vor Eintritt der Wirkung wurde nie geklagt; die Entleerung erfolgte in breiiger Form, explosionsartiger Stuhlgang zeigte sich bei den obengenannten Dosen niemals. Im Urin war auch bei längerem Gebrauch nie Eiweiß zu konstatieren, wohl aber war er durch Emodin dunkel gefärbt, worauf ich die Patientinnen im voraus aufmerksam gemacht hatte. Und noch auf einen weiteren Punkt sind bei der Istizin-Darreichung die Frauen aufmerksam zu machen, wenn sie an Ausfluß leiden. Dieser war in einigen Fällen deutlich dunkelrot gefärbt, was bei den Patientinnen den Verdacht blutigen Ausflusses aufkommen ließ.

Fasse ich meine Erfahrungen über Istizin zusammen, so würden sie kurz, wie folgt, lauten: Istizin ist ein Abführmittel, das sich bei chronischer Obstipation sehr gut bewährt hat. Besonders gute Resultate gibt die atonische Form der Verstopfung, wo Istizin noch wirkt, wenn viele der anderen Laxantien im Stiche lassen; dabei hält die Wirkung des Mittels mehrere Tage nach.

Bücherbesprechungen.

Liepmann, Grundriß der Gynaekologie. Mit 5 Tafeln und 62 Figuren im Text. Siegfried Seemanns Verlag, Berlin NW. 6. 1914.

Das Büchlein verfolgt den Zweck, dem Studenten, dem Medizinalpraktikanten, dem jungen Arzt rasche Orientierung in den wichtigsten Fragen der Gynaekologie zu bieten und hat nicht die Ambition, als Lehrbuch gelten zu wollen. „Grundriß“ als „Horizontalprojektion des zur Ausführung bestimmten Gegenstandes“ gedacht, ist dies Büchlein im Rahmen des ihm vom Autor zugedachten Leistungsfeldes gewiß als geeigneter Lehrbehelf zu begrüßen. Ref. sieht den Hauptwert derartiger Werke in ihrer Bestimmung als Repetitorien für den Studenten, der in der Klinik Gelerntes, in umfassenden Lehr- und Handbüchern Studiertes in seinem Gedächtnis ordnen und systematisch zusammenfassen will. Man erkennt aus Liepmanns Grundriß, daß er viel mit Unterricht beschäftigt ist. Jeder Lehrer weiß, daß dem Schüler schwer Festzuhaltendes sich am besten einprägt, wenn Aufzählung und tabellarische Gegenüberstellung zusammengehöriger Faktoren die Gedächtnisarbeit erleichtern. Von dieser Methodik macht der Autor ausgedehnten Gebrauch. Weitschweifigen Auseinandersetzungen sowie vollkommen ausgeführten Figuren geht er aus dem Wege und setzt dafür kurze, prägnante Leitsätze, halbschematische Zeichnungen. Durchschuß freier Blätter ermöglicht Einfügung von Notizen (Rezepten etc.), was für den Kollegien besuchenden Studenten höchst erwünscht ist.

Dem Fachgynaekologen beabsichtigte Liepmann wohl selbst nicht, seinen „Grundriß“ zu überreichen: Für den Studenten wird dies Büchlein aber gewiß von hohem Werte sein und wird als gesuchtes Repetitorium sicher seinen Weg machen.

Frankl (Wien).

Rudolf v. Schroeder, In welcher Weise wird das Uterusmyom durch Röntgenstrahlen beeinflußt? München 1914, Verlag der Ärztlichen Rundschau, Otto Gmelin.

Nach Vorausschickung einer Literaturrevue über Anatomie, Klinik und Therapie des Myoms sowie über die biologische Wirkung der Röntgenstrahlen, insbesondere deren Einfluß auf die weiblichen Sexualorgane, zieht Schroeder aus der Literatur über Röntgenbehandlung des Myoms folgende Schlußfolgerung: „Die Röntgenstrahlen, die nur Symptome beseitigen, aber keine endgültige Heilung bringen, können in Myomfällen ein wertvolles prophylaktisches Hilfsmittel sein. Ihre weitere Anwendung beschränkt sich auf die Fälle, bei denen eine Operation aus anderen Gründen unterbleiben muß.“

Auf Grund experimenteller Untersuchungen betont der Verfasser, daß genügend große Dosen von Röntgenstrahlen eine nachweisbare Schrumpfung des Uterus kleiner

Säugetiere bewirken. Dieselbe beruht auf einer Schädigung, Nekrobiose des Bindegewebes und der Muskulatur. Insbesondere degeneriert die äußere longitudinale Muskelschicht. Somit ist die Wirkung der Röntgenstrahlen auf das Uterusmyom nicht nur auf dem Umweg über das Ovarium zu erzielen, sondern auch direkt, infolge spezifischen Einflusses auf die Muskelzellen des Myoms. Frankl (Wien).

Sammelreferate.

Zysten und Tumoren der Ovarien.

Sammelreferat aus dem Jahr 1912/13 von Dr. **B. Ehrlich,** Dresden.

(Fortsetzung und Schluß.)

Einen ähnlichen Fall veröffentlicht Morestin: Eine gänseeigroße Zyste lag vom Uterus entfernt, mit ihm nur durch die beträchtlich ausgedehnte Tube verbunden, im unteren Bauchraum; sie war adhärent am Netz und hatte sich daselbst „implantiert". Auch hier wird eine frühere Stieldrehung vermutet.

Unter dem Titel: „Ovarialtumor mit seltenem Sitz" beschreibt Delétrez eine rechtseitige zystische, etwa kindskopfgroße Geschwulst, welche von der Vagina aus nicht zu erreichen war und bis zum rechten Rippenbogen sich erstreckte. Der untere Pol derselben lag in der Zökalgegend und wies keine Verbindung mit den Beckenorganen auf. Der Tumor war, wie sich bei der Operation herausstellte, mit dem Netz, dem parietalen Bauchfell und dem Colon ascendens bis zum Colon transversum fest verwachsen. Ein sehr langer und dünner Stiel führte zum rechten Ligamentum latum. Es handelte sich um einen rechtseitigen Ovarialtumor mit langer Stielung und Verlagerung, der einen „freien" Tumor vorgetäuscht hatte.

Dagegen war in einem Falle Bröses nach Heben einer schweren Last (51jährige Wäscherin) ein Ovarialtumor von Kindskopfgröße von seinem Stiel losgerissen und lag völlig frei im Epigastrium. Peritonitische Erscheinungen zwangen zur Operation.

An der Hand eines weiteren Falles, in welchem eine Ovarialzyste (Dermoid) ebenfalls ohne Zusammenhang in der Bauchhöhle gefunden wurde, ohne daß hier ein besonderes Trauma vorausgegangen war, erörtert Steinmann die Ursachen solcher allmählicher Lostrennung. Entgegen der allgemeinen Ansicht, daß Stieldrehung mit nachfolgender Nekrose des Stieles das Entstehen derartiger „freier" Tumoren bedinge, glaubt Steinmann vielmehr, daß es sich im vorliegenden, wie ähnlichen Fällen, nicht um solche gewissermaßen gewaltsame Loslösung, sondern um ein ganz allmähliches Abdrehen der Zyste von ihrem Mutterboden handle. Das Fehlen jeglicher Blutung in Innenraum der Geschwulst spreche für eine solche Entstehung.

In je einem Falle von Bovis und Thies zeigten sich infolge von Stieldrehung Symptome von Nekrotisierung in den betreffenden Zysten. Ersterer Fall wurde bereits oben unter Ia referiert, in letzterem erfolgte die Stieldrehung unter plötzlichen Schmerzen im zeitigen Wochenbett. Stärker werdende peritonitische Erscheinungen führten zur Operation, bei der eine gangränöse, stielgedrehte, multilokuläre Ovarialzyste gefunden wurde.

Rupturen von Ovarialzysten.

Pâtel beobachtete eine 53jährige Frau, welche einen großen Ovarialtumor aufwies. Am Tage der Operation bei Beginn der Narkose war die Geschwulst verschwunden. Nach Eröffnung der Bauchhöhle, die eine reichliche Menge blutig-seröser Flüssigkeit enthielt, zeigte sich an einer intraligamentären Zyste des Ovariums eine feine Öffnung. Pâtel glaubt, daß die Spontanruptur, als solche wird diese angesehen, durch die rasche und starke Bauchdeckenentspannung infolge der Narkose eingetreten sei, wodurch dem Innendruck der Zyste plötzlich der Widerhalt verloren ging.

Ries demonstrierte eine mannskopfgroße Ovarialzyste, die einem 13jährigen Mädchen entstammte und ebenfalls einige Zeit vor der Operation spontan rupturiert war.

Aus der Florenzer Klinik sammelte Messa 5 Fälle von Spontanrupturen der Ovarialzysten. Bis auf einen Fall, der von einem Studenten untersucht worden war, konnte von voraufgegangenen Traumen nichts erforscht werden. 3 der Geschwülste waren pseudomuzinöse Kystome, die beiden anderen Dermoidkystome. Alle Fälle wurden mit günstigem Ausgang operiert.

In einem Falle von Maire und Clergier erfolgte die Ruptur einer Ovarialzyste wahrscheinlich unter der Einwirkung der Wehen, und zwar ohne wesentliche Beschwerden. Nach der Entbindung stellte man die Diagnose auf tuberkulöse Peritonitis. Da der Zustand der Frau sich verschlechterte, wurde 8 Tage später die Laparotomie ausgeführt und eine rupturierte Ovarialzyste gefunden; im Abdomen 10 *l* gelatinöse Flüssigkeit.

Ein besonderes Interesse haben die Rupturen der Ovarialzysten bzw. Corpus luteum-Zysten erfahren, die mit zum Teil lebensgefährlichen Blutungen in die freie Bauchhöhle oder abgeschlossenen Blutgeschwülsten (Hämatokelen) in ursächlichem Zusammenhang standen. Fälle dieser Art werden in so großer Zahl berichtet, daß es scheint, als ob das Augenmerk sich neuerdings besonders auf dieses Vorkommnis gerichtet habe. Die Schwierigkeiten in der Differentialdiagnose mit Extrauteringravidität und anderen akuten Affektionen sowie die Notwendigkeit raschen operativen Handelns erklären dieses erhöhte Interesse.

So berichtet v. Zimmermann einen Fall von schwerer intraabdominaler Blutung aus einer Corpus luteum-Zyste bei einer 17jährigen Virgo intacta, welche nur durch schnelle Entfernung des rupturierten Ovariums gerettet werden konnte. Wegen der Intaktheit des Hymens war die Diagnose auf Perforationsperitonits bzw. Appendizitis gestellt worden. Verfasser stellt in seiner Dissertation noch 7 ähnliche Fälle aus der Literatur zusammen, von denen einmal die Blutung aus einer Follikelzyste hervorging. Er betont insbesondere die Unmöglichkeit einer exakten klinischen Diagnose gegenüber Tubargravidität. Von Wichtigkeit ist die Berücksichtigung des Hymens.

Ferner Delvez: ebenfalls bei 2 virginellen Personen plötzlich heftigste Schmerzen im Unterleib und Kollaps. Diagnosen: Appendizitis bzw. Gallenblasenaffektion. Laparotomie: Bei beiden intraabdominelle Blutung, von Ovarienzysten ausgehend. Die Untersuchung der Ovarien ergab kleine, mit Blut gefüllte zystische Höhlungen, die eine Epithelbekleidung vermissen ließen.

Primrose veröffentlicht zwei ähnliche Fälle: 35jährige Frau, Menses nicht ausgeblieben, Leibschmerzen und peritonitische Erscheinungen. Laparotomie, reichlich Blut in der Bauchhöhle. Als Quelle der Blutung wird eine nußgroße Zyste des

Ovariums, die geplatzt war, festgestellt. Histologischer Befund: Großes Corpus luteum mit frischer Ruptur, keine Zeichen von Gravidität. In einem zweiten Fall ebenfalls mit peritonitischen Symptomen, die den Verdacht auf eine Appendizitis lenkten, reichlicher Bluterguß aus einer geplatzten kleinen Ovarialzyste. Entfernung des Ovariums und des entzündeten und verwachsenen Wurmfortsatzes. Mikroskopischer Befund: Appendizitis, fibrinös eitrige Periappendizitis. Am Ovarium Reste eines geplatzten Graafschen Follikels.

In einem Falle Thorns (†), in dem die Patientin unter den Erscheinungen der geplatzten Tubargravidität zur Operation kam, fand sich eine Menge von ca. $^3/_4$ *l* Blut in der Bauchhöhle. Ursprungsstelle: geplatzte Corpus luteum-Zyste; keine Gravidität.

Weitere Fälle berichten: Delore (starker Bluterguß, Ruptur einer etwa mandarinengroßen Ovarialzyste mit 3—4 *cm* langer Rißstelle), Adams (18jährige verheiratete Nullipara. Fieber und rechtseitige Schmerzen. Beträchtliche Blutung aus einer Corpus luteum-Cyste, punktförmige Öffnung. Appendix entzündet und entfernt).

In einem von Kynoch mitgeteilten Fall (Ruptur einer unilokulären Zyste) war es außer einem frischen Bluterguß zu einer regelrechten Hämatokelenbildung gekommen, so daß die Verwechslung mit einer ektopischen Schwangerschaft besonders täuschend erschien. Eine Tubenschwangerschaft bestand jedoch nicht.

Den gleichen Fall einer Hämatokele fand Benthin nach Ruptur einer Corpus luteum-Zyste. Das Ovarium war fast vollständig in einem zystischen Sack aufgegangen. Der Bau der Zystenwand war der für eine Corpus luteum-Zyste charakteristische: Ein Epithelbelag fehlte, der für eine Follikelzyste sprechen konnte. Dagegen fand sich, nur durch eine zarte Bindegewebsschicht gegen die Höhlung abgegrenzt, eine 2—3fache Lage von polyedrischen, teilweise bräunliches Pigment enthaltenden Luteumzellen. Fehlen jeglicher chorialer Elemente, jeglicher dezidualen Reaktion, welches eine extrauterine Gravidität, vor allem Ovarialschwangerschaft ausschloß.

In Verbindung mit diesen einzelnen Fällen seien 2 Veröffentlichungen angeführt, welche im allgemeinen diese sehr interessierenden Komplikationen behandeln, eine solche von Öhmann über Ovarialhämatome und -Blutungen und diejenige von Reinhard über Extrauteringravidität und intraperitoneale Blutung aus Ovarialzysten, bes. solchen der Corpora lutea. Ersterer gibt zunächst einen Überblick über die bisherigen Fälle dieser Art und erörtert die ätiologischen Momente derselben unter eingehender Schilderung weiterer an der Helsingforser Klinik beobachteter und durch Operation klar gestellter Fälle. Nach seinen histologischen Untersuchungen teilt Verfasser die Ovarialhämatome ein: 1. in solche, welche sich auf die Follikel und ihre Umgebung beschränken; 2. in Blutungen, die im Innern des Ovariums liegen: und 3. in solche, die in das Corpus luteum stattfinden. Gruppe 1 wird als Vorstufe zur zweiten aufgefaßt.

Als Therapie wird in Hinblick auf die stets zu erwartenden Rezidive von Nachblutungen nur die Operation empfohlen.

Reinhard faßt seine Resultate wie folgt zusammen:

1. Extrauteringravidität ist die häufigste, aber nicht alleinige Ursache von Hämatokelenbildung oder freier intraperitonealer Blutungen. Neben der ektopischen Schwangerschaft kommt Ruptur von Ovarialzysten die größte Bedeutung für das Entstehen abdomineller Blutungen ex genitalibus zu.

2. Von besonderer Bedeutung sind die Blutzysten der Corpora lutea. Dieselben sind viel häufiger als seröse Corpus luteum-Zysten, sie erreichen meist nicht deren Größe und rupturieren infolgedessen selten. Den bisher bekannten Fällen konnten 2 neue hinzugefügt werden.

3. Die Ruptur von Corpora lutea bzw. deren Zysten erfolgt meist einige Tage vor dem erwarteten Eintritt der Menstruation. Die häufigste Ursache ist ein akzidentelles Trauma. Es ist in Zukunft bei der Anamnese genau darauf zu achten, ob immer ein solches Trauma die Ursache der Ruptur ist oder noch andere Ursachen in Frage kommen.

4. Das Vorkommen mehrerer Corpora lutea in einem Ovarium ist nichts Besonderes, auch zystische Degeneration mehrerer Corpora lutea in einem Eierstock ist keine Seltenheit. Diese „Degeneratio polycystica luteïnalis“ bzw. „e corporibus luteïs“ ist häufiger mit Blasenmole oder Chorionepitheliom vergesellschaftet, spezifische Relationen zwischen ihnen bestehen nicht.

5. Corpus luteum-Zysten bei Tubenschwangerschaft sind häufig, ihre Ruptur während der Gestation bisher nicht bekannt. Ruptur von Zysten eines Corpus luteum graviditatis ist bisher noch nicht beschrieben, hier wird der erste Fall mitgeteilt: derselbe war durch Tubenschwangerschaft kompliziert mit unversehrter äußerer und innerer Fruchtkapsel.

Zur Kasuistik der vereiterten Ovarialzysten.

Es berichten solche: Albrecht: vereitertes pseudomuzinöses Riesenkystom, Entleerung des Eiters durch Inzision des mit der Bauchwand breit verwachsenen Tumors, später Exstirpation desselben; Queisner: mehrkammrige, mit schokoladenbrauner, übelriechender Flüssigkeit gefüllte Ovarialgeschwulst, beginnende Peritonitis. Stieldrehung. Infektionsart unbekannt. Bouget und Albertin: kindskopfgroße Ovarialzyste in Verbindung mit allgemeiner Bauchfelltuberkulose bei einer 51jährigen Frau, die anamnestisch niemals den Verdacht einer Tuberkulose aufkommen ließ. Im Lumen der Zyste fand sich Eiter, die mikroskopische Untersuchung der Zystenwand ergab Tuberkulose. Auffallend erschien, daß diese in der zugehörigen Tube viel weniger vorgeschritten war.

Siredey teilt folgenden Fall mit: Frau mit Fieber und Ovarialgeschwulst. Es wurde an Typhus gedacht; Serumdiagnostik negativ. Laparotomie, die eine vereiterte Ovarialzyste ergab. Verwachsungen der Geschwulst mit dem Ureter. Exitus nach 2 Tagen. Sektion zeigte völlig normalen Genitalbefund. Die Ursache der Vereiterung blieb nach Annahme des Autors gänzlich ungeklärt. Über bakteriologische Untersuchung des Eiters ist nichts erwähnt.

In einem zweiten Bericht von Siredey, Semaine und de Jong, in welchem es sich offenbar um denselben Fall handelte, werden folgende Ergänzungen gegeben: Allgemeininfektion, ausgehend von einer vereiterten, stielgedrehten Ovarialzyste. Im stinkenden Eiter anaerobe Keime, Kokken und gramnegative Stäbchen. Vereiterung der Niere.

In nachstehenden Fällen ließen sich Beziehungen zum Darm bzw. Appendizitis nachweisen:

Jayle fand bei einer 40jährigen Frau eine vereiterte Ovarialzyste mit stinkendem und gashaltigem Inhalt. Verwachsungen mit dem Darm. Die Ursache der Gasbildung wird in Darmbakterien gesucht, die an den Stellen der Verwachsungen überwanderten.

Beckmann beschreibt einen ähnlichen Fall: Vereiterung eines Ovarialkystoms. Verwachsungen der Geschwulst mit dem Darm, von dem aus die Infektion offenbar zustande gekommen war, denn im Eiter wurden Kolibazillen gefunden.

Jalifier entfernte doppelseitige, stielgedrehte Ovarialzysten, von denen die größere rechtseitige mit dem Wurmfortsatz verwachsen war. Die mehrkammerige Geschwulst zeigte in dem der Appendix am nächsten liegenden Abschnitt beginnende Vereiterung.

In einem Falle Garins — er berichtet über 2 doppelseitige Ovarialzysten mit Stieldrehung — war der Inhalt des rechtsgelegenen und mit dem Wurmfortsatz innig verbackenen Kystoms ebenfalls vereitert. Siehe später auch unter I, *e*: papilläre Zysten.

Vincent, Ferrari und Laffond fanden neben dem graviden Uterus (VII. Monat) im Douglas eine eingekeilte Zyste, die später wegen andauernder Beschwerden zur Operation führte. Es zeigte sich ein linkseitiges, stielgedrehtes Ovarialkystom, welches allseitig im Becken verwachsen war. Beim Herauswälzen riß der etwa faustgroße Tumor ein und entleerte stinkenden Eiter in die Bauchhöhle. Aus diesem Grunde Kaiserschnitt und Entfernung des Uterus, lebendes Kind von 2000 *g*. Im Eiter Kolibazillen.

Einige Fälle von rupturierten und vereiterten Dermoidzysten werden unter Abschnitt V (Dermoide und Teratome) Erwähnung finden.

Zwei weitere Gruppen von Ovarialzysten, die in anatomischer und klinischer, auch genetischer Hinsicht ein gewisses charakteristisches und gesetzmäßiges Auftreten zeigen, haben auch in den letzten Veröffentlichungen ein besonderes Interesse erfahren: es sind dies die sog. Luteïnkystome im Zusammenhang mit Blasenmole und die pseudomuzinösen Ovarialkystome in Verbindung mit dem Pseudomyxoma peritonei et appendicis.

So gibt Czyborra einen weiteren Beitrag zu den Wechselbeziehungen zwischen Blasenmole und Ovarialzysten: Ausräumung einer Blasenmole von 4 Monaten; am Uterus und Adnexen keinerlei Veränderungen. $4^1/_2$ Wochen später konnten ein linkseitiger orangengroßer und rechtseitiger mannskopfgroßer Tumor festgestellt werden. Entferung der Geschwülste durch Laparotomie. Pathologisch-anatomische Diagnose: Follikuläre Luteinzysten. Die Zysten wiesen auch hier die bekannte Nierenform auf, waren vielkammerig und gestielt. Die einzelnen Abteilungen saßen einer gemeinsamen Basis auf und waren durch ein bindegewebiges Stroma voneinander getrennt. Schnitte durch diese Basis und verschiedene angrenzende Partien zeigten eine enorme Wucherung der Luteinzellen. Dieser Befund sowie das schnelle Wachstum der Zysten legten nach Ansicht des Verfassers das Bedenken nahe, ob man von einer absolut sicheren Benignität derartiger Geschwülste sprechen könne. Er selbst ist der Ansicht von Fuchs, daß man Frauen mit Blasenmole noch längere Zeit auf das Entstehen von Zysten beobachten und, falls solche sich entwickelten, sofort laparotomieren müsse, auch ohne Erscheinungen von Chorionepitheliom. In der Diskussion bemerkt er, daß auch in der Literatur mehrfach die Vermutungen ausgesprochen worden sind, derartige Follikelzysten stünden oft auf der Grenze zwischen gut- und bösartigen Geschwülsten; hierfür dienten auch die Ausführungen von Michelazzi und Grousdew zum Beweis, die beide in ihren Fällen von myxomatös-sarkomatöser Degeneration solcher Zysten sprechen.

Aus der Frauenklinik zu Mantua teilt ferner Pusinich einen Fall mit. Auch hier hatten sich nach Blasenmole große Zysten beider Ovarien gebildet. Mikro-

skopisch mußten dieselben gleichfalls als Zysten follikulären Ursprungs (luteinico folliculare) angesprochen worden. Bezüglich der Genese dieser Geschwulstbildung meint Pusinich, daß diese Zysten eine Begleiterscheinung aller hyperämischen Prozesse der Genitalien seien. Ob sie operativ angegriffen werden müsssn, sei von dem klinischen Auftreten abhängig.

In einem Bericht über 4 Fälle von Blasenmole fand Williams in 2 derselben ebenfalls zystische Degeneration der Ovarien, und zwar beruhte dieselbe einmal wesentlich nur auf einer starken Luteinzellproliferation, in einem anderen war diese weniger charakteristisch und reich entwickelt.

Schließlich fügt Calderini zu den bereits von ihm veröffentlichten Fällen von Zystenentartung der Ovarien nach Blasenmole noch einen jüngst beobachteten hinzu.

Zur Frage des ursächlichen Zusammenhanges zwischen Pseudomuzinkystomen und pseudomyxomatöser Erkrankung des Bauchfells und Darms beziehungsweise Wurmfortsatzes sind folgende Beiträge veröffentlicht worden:

Eden: 46jährige Frau, rechtseitige geplatzte, große Ovarialzyste, deren gallertiger Inhalt sich über die ganze Bauchhöhle ergossen hatte. Linkes Ovarium normal. Die Gallerte wurde soweit als möglich unter Zuhilfenahme von Spülungen mit Kochsalzlösung entfernt. $2^1/_4$ Jahre später zeigte sich ein ähnlicher Tumor links mit dem gleichen Befund bei der Operation. Der Wurmfortsatz war gerötet und verdickt, beim Aufschneiden entleerte er ebenfalls gallertige Massen:

Christiani berichtet folgenden Fall: Bei einer 64jährigen Frau wurde eine Ovarialzyste entfernt, die an ihrem oberen Pol geplatzt war. Im Abdomen zähe Gallertmassen, am Netz, auf dem viszeralen und parietalen Peritoneum zahlreiche, am Gewebe haftende Schleimzystchen. Appendix fingerdick, an der Oberfläche eine walnußgroße, zystische Vorwölbung, an der Seite eine haselnußgroße Ausbuchtung. Im Inneren des Wurmfortsatzes, der mit beiden Auftreibungen eine konfluierende Höhle bildete, fanden sich dieselben gallertigen Massen wie im Abdomen und in der Ovarialzyste.

Auch in einem Fall von Rathe ließen sich ähnliche Beziehungen zum Darm nachweisen: Mannskopfgroßer, zystischer Ovarialtumor, der bei der Herausnahme platzte und gallertige Flüssigkeit entleerte, solche hatte sich schon in der Bauchhöhle vorgefunden. Nach 3 Jahren wurde ein hühnereigroßer, gallertiger Knoten aus den Bauchdecken entfernt, der zystische Hohlräume mit strukturlosen Massen aufwies. Einige Monate spter abermalige Knoten und Aussaat in die Bauchhöhle, auf Netz, Darm usw. Eigentümlich war der Befund an der Appendix: diese war zystisch aufgetrieben, ca. 4 *cm* breit. Eine Radikaloperation war nicht mehr möglich. Der Wurmfortsatz speziell zeigte sich aus mehreren größeren und kleineren Gallertzysten gebildet, das Innere war mit Gallerte völlig ausgefüllt, an 2 Stellen hatten die Tumormassen die Innenwand durchwuchert. Eine Perforationsstelle nach der freien Bauchhöhle fand sich nicht.

Bezüglich der Genese des gesamten Krankheitsbildes wird vom Verfasser angenommen, daß es sich hier wahrscheinlich um primäre Ovarialtumoren und erst sekundäre Gallertbildung am Appendix handelte, im Gegensatz zu einigen jüngst bekanntgegebenen Fällen, in denen sich das Pseudomyxom der Ovarien und des Peritoneums von der Appendix aus entwickelt hatte.

Im allgemeinen solle der von den Ovarien ausgehende Prozeß eine schlechtere Prognose abgeben als der vom Wurmfortsatz her fortgeleitete. In der Diskussion

wurde anerkannt, daß man bezüglich des Ausgangspunktes ein Pseudomyxoma e ovario und e appendice unterscheiden muß, für den vorliegenden Fall konnte jedoch eine Übereinstimmung der Anschauungen über eine primäre oder sekundäre Entstehung der Ovarien nicht erreicht werden.

Fraenkel und Bondy speziell sprechen die Ansicht aus, daß in Anbetracht der häufigen sekundären Erkrankung der Ovarien auch das Pseudomyxoma wohl zumeist vom Appendix ausgehe und die Ovarialgeschwülste sekundäre seien.

Im Anschluß an diese Hypothese empfahl Bondy zur Klärung dieser Frage, stets den Wurmfortsatz mitzuentfernen und zu untersubhen.

Ein weiterer Fall Bondys scheint die oben ausgesprochene Anschauung zu stützen. Es handelte sich um ein Pseudomyxoma peritonei, bei dem ein Ovarium in einen über mannskopfgroßen Tumor von typischem Aussehen verwandelt war, das andere nur eine hühnereigroße Zyste bildete; reichliche gallertige Massen in der freien Bauchhöhle. Der Wurmfortsatz war kleinfingerdick geschwollen und kolbig aufgetrieben. An seinem freien Ende war ein eben austretender Schleimpfropf zu beobachten, beim Aufschneiden fanden sich gleiche gallertige Massen im Prozeß. Dieser Fall dürfte nach Bondy für eine einheitliche Auffassung des Pseudomyxoma peritonei als appendikulären Ursprungs in besonderer Weise sprechen, wobei auch die Ovarialtumoren als Metastasen aufzufassen sind. (Vgl. auch seine Ausführungen auf dem Gynaekologenkongreß in Halle, 1913.)

Zur Vervollständigung der Literatur der pseudomuzinösen Kystadenome in Verbindung mit Pseudomyxom des Peritoneums seien noch die von folgenden Autoren veröffentlichten Berichte kurz angeführt, die jedoch Beziehungen zum Wurmfortsatz beziehungsweise genetische Fragen vermissen lassen.

Delaunay: Großes Pseudomuzinkystom des Ovariums. Netz verwandelt in eine Scheibe von mehreren Zentimetern Dicke; an seiner Oberfläche besetzt mit Knötchen von Hirsekorn- bis Erbsengröße, die angefüllt waren mit einer weißlichen, gelatinösen Masse.

Grawitz: 49jährige Frau. Laparotomie. Entfernung einer hellgelben zähen Schleimmasse, die ein strukturloses Aussehen bot. Acht Tage später Sektion. Zwischen den Bauchorganen neben fauligen Blutklümpchen die gleichen kleisterähnlichen Massen. Im Becken ein geplatztes Kystom des Ovariums. In der Diskussion berichtet Kroemer über einen gleichen Fall.

Ferner Violet et Santy: 32jährige Frau, vor 10 Jahren operiert wegen einer Ovarialzste. 5 Jahre später Entfernung einer Mukoidzyste des anderen Ovariums. Jetzt abermalige Laparotomie wegen erneuter Tumorbildung. In der Bauchhöhle mehrere Liter einer geleeartigen Masse. Intraligamentäre Zyste (Pseudomuzinkystom) im Becken. Implantation von gallertigen Massen in der alten Leibschnittnarbe.

Schließlich Wilson: Literaturübersicht und Bericht über 6 eigene Fälle von gelatinösen Zysten des Ovariums und Pseudomyxom des Peritoneums. Insgesamt fanden sich unter 331 Frauen mit Ovarialtumoren 144 Pseudomuzinkystome, darunter 6 in der genannten Verbindung mit typischem Pseudomyxom. Das Alter der Frauen schwankte zwischen 38 und 74 Jahren, eine von den 6 Patientinnen starb nach der Operation; eine 2 Jahre später an Psoasabszeß; einige kleine Zysten waren im Becken vorhanden. Die anderen Operierten sind noch gesund. Die Behandlung soll in der möglichst vollständigen Entfernung der gelatinösen Massen geschehen, wenn nötig, unter Zuhilfenahme von Kochsalzspülungen.

Die weitere Eigentümlichkeit der Pseudomuzinkystome in der Peritonealhöhle wie an entfernteren Stellen, insbesondere in der Muskulatur und Narbe der Bauchwand, Implantationsmetastasen zu bilden, hat zur Veröffentlichung einiger neuer Fälle Veranlassung gegeben.

So beobachteten Laroyenne und Bouget eine 68jährige Frau mit Tumorbildung im Becken, welche gleichzeitig in einer kleinen Nabelhernie eine walnußgroße Zyste im Bereich der Laparotomienarbe zeigte. Vor 16 Jahren erste Laparotomie, anscheinend Ovariotomie, vor 1/2 Jahr abermaliger Leibschnitt wegen Geschwulstbildung. Der erwähnte kleine zystische Tumor wird mitentfernt, er saß dem Peritoneum parietale auf und erwies sich mikroskopisch als Pseudomuzinzyste.

In dem schon oben mitgeteilten Fall von Violet und Santy handelte es sich zwar nicht um eine regelrechte Geschwulst in den Bauchdecken, sondern, wie erwähnt, nur um einen Einschluß von gallertigen Massen in dem Bindegewebe der Narbe. Doch wird von Verfassern auch hier eine Implantationsmetastase angenommen und mit deren Entwicklung in der Zukunft gerechnet.

E. Fraenkel ferner kommt unter Mitteilung zweier weiterer Fälle von Pseudomyxom zu dem Ergebnis, daß die beim Pseudomyxoma peritonei in der Bauchhöhle gefundenen zystischen Gebilde echte Neubildungen, Implantationsmetastasen von Ovarialzysten aus seien, daß dagegen bei den außerhalb des Bauchraumes gelegenen zystischen Knoten es sich um einen rein mechanischen Vorgang, um ein Hereinpressen in das Gewebe handle und nicht um eine Verschleppung auf dem Blut- oder Lymphwege, nicht also um Metastasenbildung im eigentlichen Sinne. In einem der Fälle fanden sich haselnuß- bis apfelgroße Zysten zwischen Bauchfell und Muskulatur der Bauchwand.

Schließlich noch einige kasuistische Fälle klinischer und anatomischer Besonderheiten von Ovarialzysten.

Desaux und Masson beschreiben einen teils zystischen, teils soliden Ovarialtumor, welchen sie als „Follikulom“ bezeichnen. Charakteristisch für diese Neubildung soll das Epithel sein, welches die Zysten auskleidet und in seinem Bau wie auch im vorliegenden Tumor der Granulosa des Graafschen Follikels gleicht.

Markoe veröffentlicht folgenden Fall: Bei einer 57jährigen Gichtikerin wurde ein orangengroßer, harter und verwachsener Ovarialtumor operativ entfernt. Im Innern der Geschwulst eine knochenharte, ellipsoide Masse von 15 *cm* Durchmesser mit unebener Oberfläche, die einer Hirnoberfläche nicht unähnlich war. Der Körper war innen hohl. Nach Entkalkung mikroskopischer Befund: Corpus luteum-Zyste mit verkalkter Wand.

7 Fälle von Tuboovarialzysten stellen Tédenat und Rives zusammen. Sie behandeln hauptsächlich die Entstehung dieser zystösen Gebilde: Die Kommunikation zwischen Tube und Ovarium kommt dadurch zustande, daß die präexistierende Zyste mit der entzündlichen Tube verwächst und die Kommunikation durch Ulzeration der Zwischenwand entsteht.

Gordon Luker beschreibt eine intraligamentäre Ovarialzyste mit Hydrosalpinx und rein blutigem Inhalt, als dessen Quelle ein Corpus luteum in der Wand der Zyste gefunden wurde, Olliver eine Parovarialzyste, die eine für diese Geschwulstart ungewöhnliche Größe — sie reichte bis zum Rippenbogen — erlangt hatte und mit einem Dermoid der anderen Seite kombiniert war.

Peiser demonstrierte eine Parovarialzyste bei gleichzeitig vorhandener Peritonealtuberkulose. Die gänseeigroße, zystische, intraligamentäre Geschwulst war in das Mesenterium der Flexusa sigm. hineingewachsen.

In einer Dissertation behandelt Winter einen Fall von gestielter, kleinzystischer Degeneration der Ovarien. Derselbe war interessant als noch nicht beobachtetes Frühstadium der sog. „Traubenkystome" der Ovarien.

Gelegentlich der Operation eines großen Parazervikaltumors fand sich eine zystische Degeneration des zugehörigen Ovariums, und zwar hingen an demselben zehn kirschgroße, gestielte Zystchen. Auf Grund der eingehenden histologischen Untersuchungen glaubt Winter, daß hier eine solche frühe Entwicklung dieser Tumoren vorliegt. Er sieht auch darin den Beweis erbracht, daß diese seltsamen Geschwülste in allen ähnlichen Fällen stets vom Ovarium ihren Ausgungspunkt genommen haben.

Die Literatur der wegen ihrer klinischen Stellung interessanten papillären Zysten wird durch einige neue Fälle vermehrt.

Fuchs beschreibt doppelseitige Ovarialtumoren mit reichlichen, zierlich verzweigten Papillen, die leistenartig in das Innere der Zyste vorsprangen. Gleichzeitig bestand Schwangerschaft, die erhalten wurde. Der Fall scheint also, wie Verfasser einfügt, gegen die Born-Fränkelsche Corpus luteum-Theorie zu sprechen, trotzdem die Operation in ein sehr frühes Stadium der Schwangerschaft (6. Woche) fiel; er beweist aber andrerseits, daß Ovarialtumoren besonders auch in Verbindung mit Schwangerschaft unter allen Umständen zu operieren sind. Die Tumoren im vorliegenden Fall dürften zwar nicht zu den anatomisch bösartigen, aber immerhin klinisch zweifelhaften zu rechnen sein, bei Doppelseitigkeit wird zudem der Verdacht auf Malignität der Geschwulst vorliegen. Deshalb ist in diesen Fällen von papillären Tumoren auch bei scheinbar gesundem zweiten Ovarium ein radikales Vorgehen geboten, zumal die doppelseitige Ovariotomie für die Frucht keine größere Rolle spielt als die einseitige.

Delmas und Aymes veröffentlichen 3 Fälle von papillären Ovarialtumoren, welche ihrer klinischen und anatomischen Beschreibung nach wohl zu den malignen zu zählen sind, obwohl Verfasser diesen eine solche Stellung nicht unbedingt einräumen: I. 56jährige Frau. Aszites von 10 *l*. Links kindskopfgroßer, papillärer Ovarialtumor, rechts ein kleinerer. Die ganze Peritonealhöhle übersät mit kleinen, papillösen Wucherungen. II. 65jährige Patientin. Bei der Laparotomie 6 *l* Aszites. Beide Ovarien orangengroß, mit papillären Exkreszenzen besetzt. Solche auch auf dem Uterus, Blase und Rektum. III. 36jährige Frau. Sehr starker Aszites (10 *l*). Im Abdomen überall Tumormassen, auch die Ovarien in solche (papilläre) verwandelt. In einem Monat nochmals ebensoviel Aszites entfernt.

Auch in dem folgenden, von Chaput und Jemtal mitgeteilten Fall ging dessen klinische Stellung nicht eindeutig hervor: 37jährige Frau, Schwangerschaft im 7. Monat, schnell fortschreitende Kachexie. Großer, rechtseitiger, papillärer Ovarialtumor. Frau starb an zunehmender Kachexie.

Ein weiterer Fall von Garrin (23jährige Patientin mit doppelseitigen, stielgedrehten papillären Kystomen, das rechte, mit dem Wurmfortsatz verwachsen, vereitert) war schon oben (unter I, *c*) angeführt worden.

Es berichten noch über papilläre Ovarialkystome: Gminder, Mériel.

Über die selteneren gutartigen, soliden Ovarialgeschwülste, hauptsächlich Fibrome und Fibromyome, liegen größere Arbeiten nicht vor, dagegen einige kasuistische Fälle mit interessanten Nebenbefunden, die hier kurz referiert seien.

Robertson fand bei einer 18jährigen Patientin einen großen, harten und unregelmäßigen Tumor im Becken, dessen Entfernung angezeigt war. Das durch die Operation gewonnene Präparat stellte einen etwa 5 Pfund schweren Tumor des rechten Ovariums dar, der teils aus fibrösen, teils aus knöchernen, elfenbeinähnlichen Partien bestand. Mikroskopische Untersuchung: Fibrom des Ovarium mit Ossifikation. Auch das linke Ovarium war vergrößert und wurde entfernt; es zeigte ebenso beginnende Fibromatosis, aber keine Ossifikation. Das Knochengewebe stellte sich sowohl nach seinem histologischen Aufbau wie auch nach seiner chemischen Zusammensetzung als ein atypisches dar; es war durch Metaplasie von Fibromgewebe entstanden. Ein Teratom konnte sicher ausgeschlossen werden.

In einem Falle Auvrays bestand neben einem Korpuskarzinom ein Fibroadenom des rechten Ovariums und ein verkalktes Fibromyom des linken. Auvray macht darauf aufmerksam, daß es sich bei den sogenannten Verknöcherungen im Ovarium einfach um Verkalkungen handelt. Nur die mikroskopische Untersuchung kann entscheiden, ob wirklich eine Ossifikation vorliegt.

Pothêrat beschreibt einen großen fibrösen Tumor, der mit einem Stiel rechts vom Uterus ausging und seinem Aussehen und seiner Lage nach einem Ovarialtumor entsprach. Mikroskopische Diagnose: Fibrom. In zweiter Linie, doch weniger wahrscheinlich, kam differentialdiagnostisch ein gestieltes Uterusmyom in Frage. Die Geschwulst hatte 10 Jahre bestanden.

Weitere Fälle von reinen Fibromen veröffentlichen: Gminder (70jährige Frau, mannskopfgroßes, solides Fibrom des Ovariums), Kaarsberg (Stieldrehung), Keil (Stieldrehung), Nannini (sehr großer Tumor), Erusalniski (hochgradigste Kachexie, Ödeme, Aszites); Fibromyome fanden: Franzén, Massabuau (kindskopfgroßer Tumor mit Degenerationserscheinungen), Sichel (55jährige Frau, Aszites, Verwachsungen mit Darm) und Lahm. Im Falle des letzteren bestand der etwa kindskopfgroße Tumor aus 3 durch seichte Furchen voneinander getrennten Knoten und zeigte auf dem Durchschnitt das Bild eines teleangiektatischen, teilweise myxomatösen Myoms; dementsprechend war auch das histologische Bild. Über den Ausgangspunkt der Geschwulstbildung — ob vom Hilus des Ovariums oder von den aus dem Ligamentum ovarii proprium in das Ovarium einstrahlenden Muskelelementen — war bei der Größe der Neubildung keine sichere Angabe möglich.

Was nun die malignen Ovarialtumoren, die Karzinome und Sarkome anlangt, so wird Referent aus der Fülle der Veröffentlichungen ebenfalls nur die bemerkenswertesten anführen und insbesondere Demonstrationspräparate und einfache kasuistische Fälle sowie Arbeiten statistischen und operativ-technischen Inhalts übergehen oder nur in aller Kürze berichten.

Die Karzinome werden hauptsächlich von dem Gesichtspunkt der primären oder sekundären (metastatischen) Entwicklung aus veröffentlicht, wobei letztere zu überwiegen scheint, wenigstens in den vorliegenden Berichten:

Metastatische Ovarialkarzinome haben mitgeteilt:

Fischer: Doppelseitige Ovarialkrebse bei primärem Magenkarzinom; Vincent und Ferrari: Doppelseitige karzinomatöse Ovarien; primärer Magenkrebs mit Metastasen in der Leber und den Gallenwegen. Mikroskopisch zeigte sich das Bild der Krukenbergschen Ovarialtumoren.

Fairise und Heully: 2 Fälle von metastatischen Ovarialkarzinomen. Ein Fall betrifft ein primäres Pankreaskarzinom, das auf die Nebennieren übergegangen war und große Drüsentumoren am Hilus der Leber und längs der Aorta ent-

wickelt hatte. Auch in beiden Ovarien fanden sich Metastasen, die histologisch dem primären Tumor glichen. Merkwürdigerweise hatte die starke Zerstörung der Nebennieren keine Ausfallserscheinungen gezeitigt. Im zweiten Fall lag ein Magenkarzinom der kleinen Kurvatur vor; beide Ovarien waren ebenfalls in große Metastasen verwandelt.

Tereschkowicz konnte über drei seltenere Fälle von metastatischen Eierstockskrebsen bei primärer Erkrankung der Brustdrüse berichten. I. 41 Jahre alte Patientin. Im Jahre 1908 ein karzinomatöser Knoten der linken Brustdrüse entfernt, im Jahre 1910 wegen Ovarialkarzinom Panhysterektomie. II. 45jährige Frau; 1908 Amputation der r. Mamma wegen Karzinom; 1910 Eierstockskarzinom, Pachyhysterektomie. III. 50 Jahre alte Patientin. 1901 Entfernung der linken Brust wegen Karzinom, 1911 Ovariotomie rechts und Oophorektomie links. Bei der mikroskopischen Untersuchung wurde auch im linken Eierstock schon Karzinom nachgewiesen. In sämtlichen 3 Fällen konnten weitere Metastasen in anderen Organen nicht gefunden werden. Verfasser hat aus der Literatur noch 17 ähnliche Fälle gesammelt, in denen Brustdrüsenkarzinome in die Ovarien und andere Organe metastasierten, und 4 Fälle, in denen der umgekehrte Verbreitungsweg stattfand. Er selbst kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Kombination von Eierstocks- und Brustdrüsenkrebs bei Abwesenheit von Metastasen in anderen Organen kommt verhältnismäßig selten vor, wobei am häufigsten primäres Mammakarzinom und sekundäres Ovarialkarzinom, seltener primärer Eierstockskrebs mit Metastasen in die Brustdrüse vorkommt.

2. Symptome des metastatischen Ovarialkarzinoms sind Doppelseitigkeit der Erkrankung, deutliche Begrenzung der Tumoren, höckerige Oberfläche, verhältnismäßig geringe Größe.

In einer Dissertation von Paul aus der Münchener II. gynaekol. Klinik werden 15 Fälle von sekundärer ovarieller Karzinomerkrankung zusammengestellt, in 2 weiteren Fällen handelte es sich um metastatische Sarkome. In 14 Fällen von den ersteren konnte der primäre Tumor im Magendarmtraktus mit Sicherheit nachgewiesen werden, und zwar 9mal im Magen, 4mal im Darm, 1mal in der Gallenblase; 1mal war die Zervix uteri primär betroffen. Das Karzinom der Ovarien war fast stets doppelseitig aufgetreten.

Folgende Forderungen für die Praxis ergeben sich aus den gemachten Beobachtungen: 1. In jedem Falle von insbesondere doppelseitigen Ovarialkarzinomen ist mit großer Sorgfalt nach einem primären Herd vorzugsweise des Magendarmkanals zu suchen. 2. Findet sich ein Primärtumor, so ist er, wenn möglich, radikal zu entfernen, wenn nicht, eine Palliativoperation (Gastroenterostomie, Enteroanastomie) vorzunehmen. 3. Die Ovariotomie ist immer auszuführen, und zwar muß ein wenn auch makroskopisch noch nicht verändertes Ovarium prinzipiell mit entfernt werden, ohne Rücksicht auf Ausfallserscheinungen; am besten ist die Totalexstirpation mit anzuschließen. 4. Bei jeder Magendarmoperation wegen Karzinom sind die Ovarien genau zu untersuchen, bei Veränderungen mitzuentfernen.

Fälle von sog. Krukenbergschen Tumoren, die bekanntlich die Kombination eines epithelialen und stromatogenen Geschwulstbestandteiles darstellen und ebenfalls zumeist als sekundäre Neubildungen gelten, berichten Mandl, Kuhlhoff, Hall und Jakobsohn. Siehe ferner oben auch Vincent und Ferrari.

Ersterer demonstrierte einen etwa mannsfaustgroßen Ovarialtumor von derber Beschaffenheit und graugelblicher Schnittfläche. Histologisch zeigte die Geschwust die

typischen zweifachen Elemente der genannten Neubildung: ein zellreiches Bindegewebe und Zellen epithelialen Charakters, welche teils vereinzelt, teils ungeordnet, teils in kleinen Verbänden die Spalten des faserigen Bindegewebes füllten. Die Zellen wiesen die sog. Sigelringform auf, d. h. die Zellen waren bläschenförmig, der Kern abgeplattet und zu einem Kernpol hineingedrängt. Verfasser rechnet diese Tumoren zu den skirrhösen Karzinomen. Die Geschwulst stellte, wie meist in diesen Fällen, eine Metastase eines flachen, infiltrierenden Magenkrebses dar.

Kuhlhoff veröffentlicht unter Wiedergabe der Literatur die histologischen Untersuchungsergebnisse von doppelseitigen Ovarialkarzinomen bei einer erst 27-jährigen Patientin. Auch hier führte der Befund von großen Zellen mit gekörntem Protoplasma und halbmondförmigen, wandständigen Kernen neben Rund- und Spindelzellen zur Diagnose der genannten Tumorart. Da das Netz sich bei der Operation als infiltriert erwies, so ist wohl auch hier eine gleichzeitige karzinomatöse Erkrankung des Magendarmkanals anzunehmen.

In einer Dissertation von Jakobsohn aus der Münchener Klinik werden gleichfalls die in der Literatur niedergelegten Fälle von Krukenbergschen Ovarialtumoren eingehend beschrieben und ein selbst beobachteter hinzugefügt: doppelseitiges Ovarialkarzinom als Metastase eines Magenkarzinoms.

In dem Fall von Hall schließlich fand sich neben einem Tumor des Magens mit Metastasen in den Drüsen ein kleines Ovarialkarzinom, das seinerseits zu sekundären Knoten in der Zervix und im Peritoneum geführt hatte. Der Magentumor wird auch hier als der primäre Tumor angesehen.

Primäre Karzinomentwicklung der Ovarien scheint dagegen in den nachstehenden Fällen vorgelegen zu haben:

Stroebe: Doppelseitiges Ovarialkarzinom mit Gravidität des 3.—4. Monats: übermannsfaustgroße Tumoren; Beckmann: doppelseitige Kolloidkrebse; die Bauchhöhle mit gallertähnlichen, blaßgelben Massen angefüllt, die nur zum Teil ausgeschöpft werden konnten; das Netz von honigwabenförmiger Struktur, von kleinen gallertigen Bläschen durchsetzt. Mikroskopisch: Zylinderzellenkolloidkrebs. Nach einem Jahr erst Rezidivsymptome.

Freund: großer Schleimkrebs des linken Eierstockes bei einer 23jährigen Frau. Im Netz erbsengroße Metastasen, sonst ließ sich nirgends im Abdomen eine weitere Neubildung nachweisen. Wells: papilläres Adenokarzinom, das histologisch teilweise an Sarkom oder Endotheliom erinnerte.

In einer ausführlichen Monographie von Massabuau und Etienne werden die klinischen und histologischen Eigenschaften speziell des primären Ovarialkarzinoms eingehend erörtert. Es werden 249 Beobachtungen berücksichtigt. Bezüglich des Auftretens fanden Verfasser, daß insbesondere die Geschlechtsreife zur Karzinomentwicklung in den Ovarien disponiert, doch kommt diese Neubildung ebenso im jugendlichen Alter wie im höheren vor, und unter 100 Ovarialtumoren in 4·86%. Im allgemeinen fanden sich keine Unregelmäßigkeiten der Menses. Von Komplikationen wurden beobachtet: 3mal Stieldrehung, 3mal Gravidität. In 40% waren die Tumoren doppelseitig. Bezüglich der Histologie dieser Geschwülste zeigten sich 2 Formen vorherrschend: der solide Krebs und das Epithelioma cysticum. Des weiteren werden erörtert: die Metastasierung und der Weg der Ausbreitung, ohne daß die sekundäre Erkrankung der Ovarien, wohl entsprechend dem Thema, eine besondere Würdigung erfahren hätte. Die Diagnose kann mit Sicherheit nur durch die Laparotomie erhärtet werden, die auch Aufschluß über die Möglichkeit der Radikaloperation

gibt. Bei dieser sollen stets die regionären Drüsen ebenso wie der Uterus mit entfernt werden; auf alle Fälle müssen beide Ovarien exstirpiert werden, ob das eine makroskopisch krank ist oder nicht.

Auch die folgenden, aus zystösen Neubildungen der Ovarien, besonderen papillären Zystadenomen, durch Degeneration hervorgegangenen Geschwülste dürften wohl zumeist den primären Karzinomen zuzurechnen sein:

Es berichten solche papilläre, karzinomatöse Ovarialtumoren: Delmas und Aymes (s. o. auch unter I, e: papilläre Zysten), Rodler-Zipkin, Wells, Kjargaard (Oberflächenpapillom).

Fälle von Adenokystomen mit karzinomatöser Degeneration teilen mit: Villard und Murard: maligne, doppelseitige Ovarialzyste mit zahlreichen, disseminierten Metastasen im Bereiche des ganzen Peritoneum, vor 8 Jahren durch Laparotomie entfernt. Erst nach 8 Jahren Rezidive, und zwar über beiden Schlüsselbeinen, nicht mahr entfernbar. Mikroskopisch boten diese das gleiche Bild wie vorher die Ovarialtumoren und Metastasen im Peritoneum. Ferner: Ahlström (inoperable karzinomatöse Ovarialzyste: Einlegen von Radium in die Zyste, Besserung), Evler (malignes Ovarialkystom mit Aszites, Versuch der Autoserotherapie durch Einnähen der Zyste unter das Hautbindegewebe, mäßiger Erfolg), Grote (Polykystom des rechten Ovariums in karzinomatöser Degeneration), Lahm (karzinomatös entartetes Pseudomuzinkystom). Der Fall des letzteren zeichnete sich dadurch aus, daß bei einem relativ kleinen Kystom in dem noch vorhandenen Ovarialrest sich das Karzinom entwickelt hatte. Auch dieses war von sehr geringem Umfang (kaum mandelgroß). Es gelang außerdem der Nachweis, daß das Pseudomuzinkystom aus jenen von Walthard im Ovar beschriebenen, aus der Embryonalzeit stammenden Becherzellherden hervorgegangen war und daß an einer kleinen Stelle sich das typische schleimproduzierende Epithel der Pseudomuzinzyste in ein aus polymorphen Zellen aufgebautes (karzinomatöses) Epithel umgewandelt hatte, welches sich in den Lymphbahnen des Hilus und in den Saftlücken des Ovariums plexiform meist in soliden Strängen ausbreitete. (Ausführlich in Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.)

Um primäre Ovarialkarzinome handelte es sich auch in den Fällen von Braun und Warstat, in welchen zugleich sich eine weitere Karzinombildung im Uterus zeigte. Erstere beobachtete eine 48jährige Frau mit doppelseitigen zystischen Ovarien, die sich bei der histologischen Untersuchung als karzinomatös erwiesen. 11 Monate später mußte der Uterus wegen eines krebsigen Knotens (Adenokarzinom) entfernt werden. Verfasser hält diese Neubildung für eine Impfmetastase der Ovarialgeschwülste.

Ebenfalls in einer Dissertation unterzieht Warstat die bisher bekannten Fälle von multiplen Karzinomen der weiblichen Sexualorgane einer Übersicht und kritischen Beleuchtung. Er selbst berichtet über 2 weitere Beobachtungen, von denen besonders die folgende interessiert: Es handelte sich gleichfalls um die Kombination eines Ovarialkarzinoms und Korpuskarzinoms. Letzteres saß nicht in der Schleimhaut, sondern in der Muskulatur und hatte dasselbe Gefüge wie das Karzinom des Ovariums. Auf dem Durchschnitt des Uterus waren deutlich die Wege zu erkennen, die die karzinomatösen Ausläufer des Ovariums genommen hatten. Im mikroskopischen Bild zeigte sich die Schleimhaut des Uterus und der Tuben frei, dagegen die Lymphbahnen derselben angefüllt mit Tumorzellen. Verfasser hält daher nach diesen Befunden das Karzinom des Uterus für sekundär, für eine Metastase der Ovarialneubildung durch retrograden Transport im Sinne Borsts und v. Franqués.

Dagegen nimmt Schach in einem ähnlichen Falle (doppelseitige Ovarialkarzinome und Zervixkarzinome, letzteres als nekrotischer Knoten), eine zweifache, unabhängige (primäre) Erkrankung an. Die Neubildung in der Zervix erwies sich als Carcinoma simplex, die der Ovarien war vom follikulären Epithel ausgegangen. Die Anamnese sprach dafür, daß sich das Karzinom in den Eierstöcken zuerst entwickelt hatte, das der Zervix erst in der letzten Zeit.

Multiple primäre Karzinome beschreibt auch Hauser in einem sehr interessanten Fall aus der Sarweyschen Klinik. Es handelte sich um das gleichzeitige Auftreten eines primären Ovarialkarzinoms vom typischen Bau eines Medullarkrebses, eines primären Adenokarzinoms des Uterus, eines Pseudomuzinkystoms des anderen Ovariums, einer Peritonealmetastase des medullären Ovarialkarzinoms und einer weiteren Metastase des letzteren im Uterus neben dessen primärem Adenokarzinom.

Unklar blieben in einem Falle Tixiers die gegenseitigen Beziehungen zweier karzinomatöser Erkrankungen, eines rechtseitigen, zystischen Ovarialkarzinoms und ringförmigen, stenosierenden Krebses des Dickdarms bzw. S. romanum; linkes Ovarium intakt.

Von den selteneren Formen der epithelialen Ovarialtumoren sind berichtet worden von Hirt ein primäres Karzinosarkom mit Stieldrehung und beginnender Nekrose des Tumors, von Rössle ein psammöses Karzinom, von Klein zwei traubenförmige, maligne Papillome und von Albrecht ein primäres Chorionepitheliom des Ovariums.

Der psammöse Tumor war fast vollständig in Kalkmassen aufgegangen, wobei auch mikroskopisch nur an ganz wenigen Stellen die Diagnose des ursprünglich zugrunde liegenden papillären Karzinoms möglich wurde. Die teilweise geschichteten Kalkmassen ersetzen vollständig das frühere Parenchym des Krebses in dem einzelnen Drüsenschlauche. Im Stroma wurde kein Kalk gefunden.

In den beiden von Klein mitgeteilten Fällen handelte es sich um maligne Ovarialadenome bzw. papilläre Tumoren, welche das Aussehen von Traubenmolen hatten. Die Geschwülste erschienen weich und glasig durchschimmernd, wie mit einer Flüssigkeit durchtränkt. Auch mikroskopisch erwies sich das Bindegewebe serös durchsetzt besonders im Umkreis der Blutgefäße. Gewisse Partien ließen ein zottenähnliches Gewebe erkennen. Die hellen durchtränkten Stellen zeigten eine feine Körnung wie bei eiweißhaltigen Flüssigkeiten und fanden sich in den Beeren besonders in den oberen Schichten des Bindegewebes, in den Stämmen bzw. Stielen aber in spaltförmigen Lücken, welche offenbar Lymphbahnen darstellten. Im Anschluß an die Beschreibung dieser Geschwülste gibt Autor der Vermutung Raum, daß es sich bei der Durchtränkung um eine resorbierende Tätigkeit des Epithels, und zwar des Oberflächenepithels handeln könne, also eine Aufsaugung des Aszites, ähnlich wie nach Aichel die Blasenmole durch eine resorbierende Tätigkeit des Chorionepithels entstehen solle. Auch bei Tumoren könnte man von einer solchen „chorialen" Funktion des Geschwulstepithels sprechen. Wahrscheinlich bestehe neben dieser resorbierenden Tätigkeit desselben noch eine sezernierende, wodurch der Aszites verursacht werde. Ist diese Auffassung von der resorbierenden Funktion des Epithels maligner Tumoren richtig, so entspräche dies einer noch nicht beschriebenen Tätigkeit desselben, und in der Aufsaugung des Aszites läge vielleicht ein Versuch der Heilung seitens der Natur: der resorbierte Aszites versuche den Tumor zu vernichten. Vielleicht gelingt es, so

scheint Klein weiter, diese resorbierende Tätigkeit des Epithels maligner Tumoren auch bei anderen Tumoren nachzuweisen.

In der Diskussion glaubt Albrecht nicht an eine solche Art von Tumoren (choriale Tumoren) mit den genannten Funktionen, sondern hält die Geschwülste vielmehr als traubenförmige, papilläre Kystome mit ödematöser Quellung der Papillen, choriale Zellelemente dürften wohl in Drüsen nicht vorkommen: es könne sich um eine einfache physikalische Osmose oder eine sekretorisch-verdauende Tätigkeit der Epithelien handeln. Zugleich macht er Mitteilung von dem Fall eines primären Chorionepithelioms des Ovariums bei einer 18jährigen Virgo. Schwangerschaft war nie vorausgegangen. Das Präparat stellte einen kindskopfgroßen, stark durchbluteten und größtenteils nekrotischen Tumor des rechten Ovariums dar. Histologisch entsprach das Bild genau dem des Chorionepithelioms, ein angioblastisches Sarkom war auszuschließen. Patientin ging bereits nach 5 Monaten nach Entfernung des Primärtumors an multiplen Metastasen zugrunde.

Die Literatur der stromatogenen Neubildungen der Ovarien, der Sarkome und Endotheliome wird durch eine Reihe weiterer, meist kasuistischer Mitteilungen vermehrt, eingehendere Arbeiten liegen nicht vor.

Es berichten Ovarialsarkome: Rodler-Lipkin (einseitiges primäres, eigroßes, kleinzelliges Rundzellensarkom); Albrecht (Rundzellensarkom bei einem 18-jährigen Mädchen mit kolossalem Aszites); Beckmann (Rundzellensarkom des linken Ovariums von der Größe einer ausgetragenen Schwangerschaft); Seeligmann (großes, 10 Pfund schweres Ovarialsarkom bei einem 24jährigen Mädchen; bereits nach 3 Monaten Rezidiv, welches die ganze Bauchhöhle ausfüllte und retroperitoneal entwickelt war, auch zu Metastasen in der Wirbelsäule geführt hatte; durch Arsazetin und Röntgenbestrahlung günstig beeinflußt, so daß Tumoren nicht mehr nachweisbar waren); Keil (Fibrosarkom, ausgehend vom Stroma des Ovariums, kompliziert mit beginnendem Karzinom der Tube); Peine: zwei doppelseitige metastatische Ovarialsarkome, deren primärer Sitz in der Portio uteri war. Hierzu noch folgende Einzelheiten: I. Fall. 39jährige Frau mit unregelmäßigem, mannskopfgroßem Tumor im Abdomen. An Stelle der Portio eine weiche, unregelmäßige Geschwulst. Das Präparat zeigt die Portio zu einem apfelgroßen Gebilde verwandelt, welches eine markige, opake, homogene Beschaffenheit hat. Beide Ovarien in große, derbe, auf dem Durchschnitt grauweiße Tumoren verwandelt. Mikroskopische Diagnose: Rundzellensarkom der Portio und beider Ovarien. II. Fall. 41jährige Frau. An der Portio ein faustgroßer, beweglicher Tumor, beide Ovarien etwa zitronengroß. Mikroskopisch ebenfalls Rundzellensarkom der Portio und beider Ovarien. In beiden Fällen handelte es sich um ein primäres Wandungssarkom der Portio ohne jegliche Beteiligung des Schleimhautüberzuges. Ferner konnte in beiden Fällen eine kontinuierliche Metastasierung durch das Ligamentum latum nach den Ovarien nachgewiesen werden. Ferner Weibel: Neben Aszites fanden sich bei einer 24jährigen Frau vier hintereinander liegende Darmtumoren von malignem Aussehen, eine kleinapfelgroße, kugelige Drüse im Mesenterium und ein zystisches Ovarium mit nußgroßem, derberem Knoten. Die mikroskopische Untersuchung aller dieser Geschwülste ergab Sarkom, und zwar Rundzellensarkom. Es handelte sich also um multiple Lymphosarkome des Dünndarms und Ovarialsarkom, und zwar wird letzteres nicht als Metastase betrachtet, da nach Pfannenstiel solche vom Hilus charakteristischerweise auszugehen pflegen, sondern als ein gleichzeitiges zweites Neoplasma. Ovarialsarkome, gleichzeitig mit Sarkomen anderer Organe, wurden

schon des öfteren beobachtet, so daß auch in diesem Falle die Annahme mehrfachen, unabhängigen Auftretens der Sarkome als berechtigt bezeichnet werden müsse.

Bertkewitsch beobachtete eine 57jährige Frau mit stetig wachsendem Tumor des Abdomens. Die Operation ergab, daß es sich um einen intraligamentär und in das Mesocolon sigmoideum entwickelten Ovarialtumor handelte, der die Größe einer achtmonatigen Schwangerschaft erreicht hatte. Bereits $1^1/_2$ Monate nach der Ovariotomie zeigten sich die Symptome eines Rezidivs und zunehmende Kachexie, der Patientin nach weiteren 7 Wochen erlag. Die entfernte Geschwulst enthielt härtere und weichere Partien, die ersteren wiesen den Bau eines Fibromyoms, die weichen den eines polymorphkernigen Sarkoms mit zahlreichen gigantischen Zellen auf. An Übergangsstellen zeigte sich deutlich die Umbildung der Muskelzellen in sarkomatöse. Der Rezidivtumor bestand beinahe ausschließlich aus Sarkomgewebe mit zahlreichen Blutextravasaten und Nekrosen.

Einen ähnlichen Fall berichtet Fitzgibbon: 44jährige Frau, seit 5 Jahren zunehmende Vergrößerung des Leibes. Solider Tumor des linken Ovariums, dessen histologische Untersuchung Fibrosarkom ergibt. 4 Monate nach der Operation noch rezidivfrei. Verfasser stellt aus dem Rotunda-Hospital in Dublin noch weitere sechs Sarkome von insgesamt 343 zur Beobachtung gelangten Ovarialtumoren zusammen. 3 starben noch im Hospital, 2 verließen es als ungeheilt, 1 war rezidivfrei nach der Operation. Verfasser fordert, daß bei allen soliden Tumoren eines Ovariums auch das andere Ovarium mitzuentfernen ist.

Den seltenen Fällen von Melanosarkomen des Ovariums fügen Vogt, Lahm und Bondy einige neue, und zwar metastatische hinzu. Die Einzelheiten sind kurz folgende:

Vogt: I. Fall. 44jährige Frau in schlechtem Ernährungszustand, Lungenerscheinungen und Aszites, durch die atrophischen Bauchdecken werden unregelmäßige, knollige Geschwülste gefühlt. Bei der Laparotomie fanden sich neben reichlichem Aszites beiderseitige Ovarialtumoren, ein großer, mit der Leber innig verbundener Tumor in der oberen Bauchgegend. Leber selbst von kleinen, schwarzen Knoten durchsetzt, besonders an der Unterfläche. In den Ovarialgeschwülsten ebensolche pigmentierte Knoten. Exitus 2 Tage nach der Operation. Die Sektion deckte eine allgemeine Melanosarkomatose auf. Der primäre Sitz war ein Melanosarkom der Chorioidea des rechten Auges, das vor 2 Jahren deshalb entfernt worden war. Die Ovarien waren fast zweifaustgroß. Mikroskopisch: Gemischtzelliges, stark pigmentiertes Sarkom. II. Fall. 37jährige Frau, vor 2 Jahren wegen eines Melanosarkoms des Oberschenkels operiert. Sektion: Allgemeine Metastasierung in den Bauchorganen, Gehirn und Knochen. Die sekundären Knoten im Ovarium waren stecknadelkopfgroß. Mikroskopisch: Gemischtzelliges, pigmentiertes Melanosarkom.

Der von Lahm mitgeteilte Fall schien anfangs eine primäre Entwicklung in den Ovarien genommen zu haben. Die Frau erholte sich scheinbar nach der Operation sehr rasch, doch führte schon nach einem halben Jahr eine allgemeine Melanosarkomatosis, als deren Ausgang ein kleines Chorioidalsarkom nachgewiesen wurde, zum Tode. Der entfernte Tumor, 630 *g* schwer, war von hirnartiger Konsistenz, der neben hellen und schiefergrauen Partien auch tiefschwarze Stellen zeigte. Histologisch stellte sich die Neubildung als eine durch außerordentliche Polymorphie der Zellelemente ausgezeichnete Geschwulst dar: Die Riesenzellen, kleinen und großen Rundzellen, Spindelzellen waren alle mehr oder minder mit Pigment beladen. (Ausführlich in einer Dissertation von Nowak.)

Im Falle Bondys konnte der primäre Tumor nicht mit Sicherheit ermittelt werden. Die Sektion ergab Metastasen in fast allen Organen, so auch in den Ovarien. Patientin starb kurze Zeit nach der Operation an den Symptomen des Hirndruckes.

Zur Kasuistik der Endotheliome teilt Benthin folgenden Fall mit: 58jährige Frau. Rechtseitiger Ovarialtumor mit Netz verwachsen, aber keine Metastasen. Makroskopisch zeigte die Geschwulst nichts malignes, auffallend war eine reichliche Verkalkung, die zentral am stärksten war und nach der Peripherie hin strahlenförmig sich ausbreitete. Neben kleineren und größeren zystischen Partien bestanden nekrotische und stark durchblutete Stellen. Die mikroskopische Untersuchung ergab jedoch eine Drüsengeschwulst (Adenoma endothelioma). Die Zellproliferationen zeigten sich besonders in der Nähe der Lymphspalten entwickelt, auch das Aussehen der Zellen entsprach durchaus den großen polyedrischen, sehr protoplasmareichen Zellen, so daß die Geschwulst den Endotheliomen, und zwar Lymphendotheliomen zuzurechnen war, da die Zellwucherung allein die Endothelien der Lymphbahnen betroffen hatte. Besonders auffallend war, daß der Tumor schon sehr lange festgestellt worden war (seit 24 Jahren); auch die massenhafte Kalkinkrustation desselben ließ darauf schließen, daß es sich um eine relativ gutartige Neubildung handelte, wie dies von den Endotheliomen bekannt ist. Diese stehen nach Benthin weit hinter den malignen Karzinomen und Sarkomen zurück, haben zwar Neigung zu Rezidiven, setzen aber keine Metastasen.

Eine abweichende Stellung zur Frage der histologischen Zugehörigkeit der Endotheliome nimmt Schottländer ein. Er glaubt nach eigenen Erfahrungen und im Hinblick auf die Publikation R. Meyers sie sämtlich als Markstrangepitheliome (Granulosaepitheliome, R. Meyer) ansprechen zu müssen, auch zwei in letzter Zeit beobachtete kleine Eierstockstumoren, die mit den von Zinser und Kraus beschriebenen identisch sich zeigten. Er berichtet zugleich über vier weitere, seines Erachtens in diese Kategorie gehörige solid-zystische Geschwülste. Unter den insgesamt 6 Fällen besitzt die Mehrzahl histologisch maligne Eigenschaften und gehört in die Karzinomreihe. Ob es eigentlich primäre Lymphangioendotheliome des Eierstockes gibt, die weder lymphatisch propagierte, gewöhnliche Karzinome, noch strumöse Teratome oder Teratoblastome, noch Markzellentumoren sind, läßt Schottländer offen. Unter dem Material der II. Wiener Frauenklinik kann er ein Endotheliom neuerdings nicht mehr anerkennen.

Giltscher erkennt auf Grund einer ausführlichen Literatur die selbständige Stellung und den Begriff des Endothelioms an, fordert aber auch in dieser zweiten Publikation (siehe vorjähriges Referat), daß die Geschwülste nur vom Endothel der Blut- oder Lymphgefäße ausgehen dürfen, Peritheliome können daher nicht zu den Endotheliomen gerechnet werden. Beschreibung eines Falles von Lymphendotheliom bei einer 22jährigen Nullipara, die noch nie menstruiert hatte. Nach 2 Jahren noch ohne Rezidiv, obwohl auch von Giltscher diese Tumoren (das vorliegende Neoplasma hatte alveolären Bau) zu den malignen gerechnet werden.

Die Literatur der Dermoide und Teratome hat eine große Reihe interessanter Beiträge erfahren. Neben einfachen Dermoidzysten werden solche mit besonderen klinischen und anatomischen Nebenbefunden in großer Zahl mitgeteilt. Eine Anführung aller dieser Fälle sowie der zahlreichen hierbei beobachteten Komplikationen, wie Stieldrehung, Ruptur, Gravidität usw., die übrigens denen der einfachen Ovarialzysten durchaus gleichen, dürfte jedoch nur zu Wiederholungen führen, so daß Referent nur die bemerkenswertesten bringen wird.

Zunächst einige klinisch interessante Dermoide:

Moniet fand einen kindskopfgroßen Ovarialtumor (Dermoid), anscheinend ohne alle Verbindung mit dem Uterus. Die Geschwulst saß am unteren Rande des großen Netzes; ihm adhärent in 9—10 *cm* Ausdehnung. Von der rechten Tube war nur das uterine Ende in der Länge von 2 *cm* vorhanden, am Tumor ebenfalls nur ein kleiner Strang von Bleistiftdicke, wohl der andere Teil der zerrissenen Tube. Siehe auch Morestin unter I *c*.

Ruptur einer Dermoidzyste unter der Geburt beobachtete Walker: Zangenentbindung bei einer II-para, darnach Erbrechen, Bauchdeckenspannung; Laparotomie. Heilung.

Oui beschreibt 2 Fälle von Embryomen, die mit Gravidität kompliziert waren. Obwohl die Tumoren nicht eben groß waren, orangengroß beziehungsweise eigroß, hatten sie doch derartige Beschwerden (Urinverhaltung und Leibschmerzen) verursacht, daß ihre Entfernung geboten war. Kein Abort.

In einem Falle von Alexandrow war es trotz doppelseitiger Dermoidbildung zu Schwangerschaft gekommen; Kaiserschnitt am Ende der Zeit, Entfernung von Ovarialdermoiden von 800 beziehungsweise 200 *g* Gewicht.

Vereiterungen von Dermoidzysten beobachteten Kellier und Bertolini. Erstere wurde unter der Geburt beim Kaiserschnitt beobachtet, letztere im Wochenbett.

Eine größere Anzahl von Dermoiden wurden bei Kindern beziehungsweise im jugendlichen Alter gefunden.

So beschreibt White ein solches bei einem 4jährigen Kinde. Die zitronengroße, stielgedrehte Geschwulst enthielt Abkömmlinge aller 3 Keimblätter. Verfasser teilt sämtliche Tumoren ovulogenen Ursprunges in folgende Klassen ein: 1. Epidermoidzysten, die nur den untersten Schichten der Haut angehörige Abkömmlinge des Ektoderms erkennen lassen; 2. reine Dermoidzysten mit allen Bestandteilen der äußeren Haut; 3. zusammengesetzte Dermoide oder einfache Teratome, die außerdem Knochen und Haare aufweisen; 4. zusammengestzte Teratome, die zugleich die verschiedensten Abkömmlinge von Ento- und Mesoderm zeigen. Anfügung eines weiteren Falles von „reiner" Dermoidzyste bei einer Frau, die dreimal geboren hatte.

Rosenstein demonstrierte ein mannskopfgroßes Dermoid, welches einem 15jähr. Mädchen entstammte. Der Tumor, der nicht in toto entfernt, sondern punktiert worden war, enthielt eine große Menge einer gelblichen Flüssigkeit, mit Haaren und Brei vermischt. An seiner unteren Peripherie lag ein hartes Gebilde von der Größe eines kindlichen Handtellers. Dieser Geschwulstteil hatte eine gewisse Ähnlichkeit mit einem Fötus; Kopfauftreibung, Rumpf mit 4 Extremitäten. Im Kopfteil zeigte sich mikroskopisch auch reichlich Gehirnmasse und Choroidea, im Rumpfteil viele Knochenteile, Knorpel von phalangenähnlicher Form, Haut mit Talg- und Knäueldrüsen sowie Haaren, Muskulatur, drüsige Organe, Darm mit Darmepithel. Ähnliche Fälle wie dieser, wo der Wilmssche Höcker nicht nur Zähne und Haare, sondern eine komplizierte Organisation enthielt, sind nach Rosenstein schon vielfach beobachtet worden; einen besonders interessanten derartigen Fall hat Askanazy beschrieben, der eine Dermoidanlage vom Aussehen eines ausgebildeten Fötus fand.

Eine Dermoidzyste mit Haaren, Zahn, Hautdrüsen, Knochen und Knorpel beschreibt ferner Gushee bei einem 13 Jahre alten Mädchen. Der Tumor war

3mal um seinen Stiel gedreht und zeigte die Größe einer Weintraube. Nach Verfasser sind in der Literatur nur 14 Fälle von Dermoidzysten bei Mädchen von 3 bis 15 Jahren bekannt.

Klauhammmer veröffentlicht in einer Dissertation den Fall eines zystischen Ovarialembryoms bei einem 6jährigen Mädchen, Ekler den eines karzinomatös degenerierten Dermoids bei einem Kind von 10 Jahren, Henkel ein stielgedrehtes, kopfgroßes Dermoid bei einer 17jährigen Patientin.

Ein anatomisch eigenartiges Dermoid demonstrierte Friedrich: Die Zyste zeigte nach Entfernung des typischen Breies zahlreiche an der Wandung hängende traubenförmige Gebilde, die bis haselnußgroß mit der Zyste durch dünne Stiele verbunden waren. Im mikroskopischen Bilde zeigten die Kugeln im Innern zwiebelschalenförmige, nekrobiotische Schichtungen mit einzelnen abgestoßenen Epithelien. Nach Friedrich entstand die Geschwulst aus einer Kombination eines Dermoids mit einem Zystadenom, wobei durch Stieldrehung (der Tumor war 3mal um 180° gedreht) die kleineren Zysten sich zu kugelförmigen Gebilden abschnürten.

In der Diskussion werden diese traubigen, intrazystösen Kugeln von Küstner jedoch als Papillomwucherungen erklärt, die durch Stauung und Ödem infolge von Stieldrehung besonders voluminös geworden sind.

Ein Dermoid mit Fettkugelninhalt, ein Befund, der in letzter Zeit des öfteren erhoben worden ist, beschreibt Schlank. Der Zystensack enthielt über 100 ca. kirschgroße Fettkugeln. Es handelte sich auch hier, wie zumeist in diesen Fällen, um Stieldrehung und sekundäre Verwachsungen der Geschwulst mit der vorderen Bauchwand.

v. Neugebauer verwertet diesen Fall zu einer eingehenden Besprechung der Entstehung dieser Fettkugeln unter Heranziehung der diesbezüglichen Literatur, beginnend mit Rokitansky, Olshausen, Gebhard.

Von den Tumoren teratoiden Ursprungs, die in letzter Zeit ebenfalls ein besonderes Interesse erfahren haben, den strumösen Neubildungen des Ovariums sind wiederum einige Fälle bekanntgegeben worden.

Rosenstein fand bei einer 42jährigen Patientin einen faustgroßen, unebenen, bläulich verfärbten Ovarialtumor, der auf dem Durchschnitt einen alveolären Bau zeigte und mit einer grauen, gallertartigen Masse gefüllt war. Mikroskopisch wurde eine Zwischen- und eine Stützsubstanz sowie reichliche Knochenbildung festgestellt am ausgedehntesten aber ein Drüsengewebe, das Ähnlichkeit mit der Thyreoidea bot. Jod konnte nicht nachgewiesen werden. Der Tumor wurde jedenfalls als teratoider, und zwar als Struma ovarii (benigna) aufgefaßt.

In einer Dissertation „über das anatomische und klinische Verhalten der Struma thyreoidea ovarii“ verlangt Dingels für die Diagnose der Struma ovarii, daß erhebliche, makroskopisch hervortretende Anhäufungen von Schilddrüsengewebe in Dermoidzysten vorhanden sind. Es genügt nicht der mikroskopische Nachweis von Thyreoidgewebe. Bezüglich der klinischen Stellung dieser Tumoren äußert sich Verfasser dahin, daß, obwohl eine fakultative Einwucherungskraft gegenüber angrenzendem Gewebe bestehe, die Struma ovarii nicht im eigentlichen Sinne als maligne zu betrachten sei. Metastasenbildung wurde noch nie beobachtet. Es handelt sich um eine Geschwulst, die auf teratomatöser Basis dadurch entsteht, daß eine Gewebsart die übrigen überwuchert.

Ebenso werden von Frankl an der Hand dreier Fälle von Struma ovarii die Beziehungen zwischen histologischem Bilde und klinischer Dignität behandelt.

Aus der Literatur geht hervor, daß die histologisch gutartigen Ovarialstrumen in klinischer Hinsicht sowohl gutartig als auch bösartig sein können. Schauta hat darauf hinaufgewiesen, daß man mit der Diagnose der histologischen Bösartigkeit vorsichtig sein muß, indem nahezu bei jeder Struma ovarii zwischen den ausgereiften, kolloidhaltigen Drüsen und Zysten solide Sprossen zu finden sind, welche nicht Zeichen histologischer Malignität sind, sondern, die jüngsten Gewebspartien darstellend, das gleiche Bild präsentieren, welches man in der fötalen Schilddrüse beobachtet. Auch hier sind sämtliche Drüsengänge als solide, meist zweizeilige Sprossen angelegt.

Neben diesen histologisch gutartigen Ovarialstrumen gibt es indes aber auch histologisch maligne Strumen. Die histologische Malignität kann sich in der Weise manifestieren, daß neben dem Thyreoideagewebe blastomatöse Wucherungen bestehen, gleichfalls teratogenen Ursprunges, aber nicht aus dem Schilddrüsengewebe hervorgegangen; andrerseits gibt es Fälle, in welchen das Schilddrüsengewebe selbst die blastomatöse Wucherungstendenz in ausgeprägtem Maße darbietet. Ein Fall der ersten Art wurde als Teratoma ovarii strumosum malignum vor längerer Zeit demonstriert. Es handelte sich um einen Tumor, der etwa kindkopfgroß war und wesentlich aus blastomatös wuchernden Zellmassen bestand, die, teilweise Drüsentypus imitierend, zum größeren Teil solide Zellmassen bildend, die Hauptmasse des Tumors ausmachten. Ein eingesprengter Keil stellte sich als Schilddrüse von der histologischen Struktur der Struma colli benigna dar. In einem Fall der zweiten Art von histologischer Malignität handelt es sich um einen mannskopfgroßen Tumor, der zur Hälfte aus einem ödematös-zystischen Fibrom, zur anderen Hälfte aus einer Ovarialstruma besteht. Diese zeigt nur an wenigen Stellen den Bau einer gutartigen Struma colli; weitaus in den meisten Partien findet sich Mehrschichtunng und Atypie der Drüsenepithelien, im Lumen jedoch allenthalben mit van Gieson leuchtend rot gefärbtes Kolloid. Es besteht demnach keine volle Aufhebung der spezifischen Funktion trotz histologischer Malignität.

Alle drei Fälle befinden sich zurzeit wohl. Ob in den beiden histologisch malignen Fällen eine Dauerheilung besteht, kann noch nicht entschieden werden, da in einem Falle erst 1³/₄ Jahre, im anderen erst 4 Monate seit der Operation verstrichen sind.

Einen doppelseitigen malignen Genitaltumor bei einem 9jährigen Kinde, welcher teratoiden Ursprunges oder aus versprengten Keimen (mesonephrisch) entstanden war, beschreibt Schottländer. Er bezeichnet denselben seines histologischen Aufbaues wegen als Blastom. Die Einzelheiten sind kurz folgende:

Kleiner Uterus arcuatus subseptus geschwulstfrei mit geschwulstfreien Tuben. Beiderseits mißbildete Eierstöcke. Der mediale Pol des linken läuft in einen Eierstocksgewebe führenden Strang aus, der unmerklich in tumorartig geblähtes, durchblutetes und entzündetes Ligamentgewebe (Stieldrehung!) übergeht: in letzterem nur relativ wenige Geschwulstbestandteile nachweisbar. Mit dem Ligamentgewebe steht ein großes, zum Teil zerfallenes Blastom in kontinuierlicher Verbindung, das mit dem Uterus durch ein kurzes, dickes Ligamentum proprium vereinigt ist. Rechts geht der laterale Pol des Eierstocks in einen entsprechenden Strang wie links über und der Strang läuft in ein selbständig, nicht metastatisch entstandenes Blastom aus. Auch hier die Tube geschwulstfrei. Ein mit dem Blastom unlösbar verbundener Vorsprung, der entfernt von dem eigentlichen Eierstock liegt, besteht aus Eierstocksgewebe.

Das Blastom ist histologisch hochgradig malign, setzt sich aus teils soliden, teils drüsigen Räumen mit ein- und mehrschichtigem Zylinderepithel zusammen. Dazwischen finden sich Plattenepithelinseln, ferner im Ligamentgewebe links Hornzysten.

Im Gebiet des Eierstocksgewebes links und rechts zahlreiche Markstrangzellen teils zirkumskript angeordnet, teils diffus verstreut.

Es handelt sich entweder um Markstrang- oder um mesonephrische Tumoren. Eine sichere Entscheidung ist nicht zu treffen.

Patientin ist nach 2maliger Operation der Erkrankung schnell erlegen.

Über die sehr seltenen Teratome liegen nur 3 kasuistische Mitteilungen vor.

Hörrmann demonstrierte ein Riesenteratom bei einer 17 Jahre alten Patientin. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte Derivate aller 3 Keimblätter. Patientin wurde geheilt.

Williamson veröffentlicht einen Fall von solidem Teratom bei einer 23jährigen Frau, der zugleich beweist, daß diese Geschwülste nicht immer bösartig sind. Operation 1906. Entfernung des linkseitigen Tumors, das anscheinend gesunde rechte Ovarium blieb zurück. 3 Jahre später Partus; nach 6 Jahren noch gesund. Der Tumor war ein zum Teil zystisches, zum Teil solides Teratom aller 3 Keimblätter.

Ekler schließlich beschreibt ein Teratom bei einem 10jährigen Kind.

Aus fremdsprachiger Literatur.

Aus der italienischen Literatur.

Von Dr. **Cesare Decio**, Parma.

Sella: **Contributo allo studio delle localizzazioni genitali dei microorganismi nelle setticemie sperimentali.** (Annali di Ost. e Gin., 1913, I. Sem., pag. 206.)

Basso: **Sull'uso dell'estratto di ghiandola pituitaria in ostetricia ed in ginecologia.** (Annali di Ost. et Gin., I. Sem., pag. 537.)

Falco: **Su alcune alterazioni anatomo-patologiche nel vomite incoercibile di origine tossica.** (Annali di Ost. e Gin., I. Sem., pag. 639.)

Rebaudi: **La placenta umana nell'infezione colerica.** (Annali di Ost. e Gin., I. Sem., pag. 329.)

Colorani: **Glicosuria e diabete sotto il punto di vista ostetrico-ginecologico.** (Annali di Ost. e Gin., I. Sem., pag. 113, 381.)

Maccabruni: **Contributo alla migliore conoscenza dei metodi di Abderhalden applicati alla siero diagnosi della gravidanza.** (Annali di Ost. e Gin., I. Sem., pag. 486.)

Decio: **Sul contenuto in grasso e colesterina del sangue delle gravide e delle puerpere in condizioni normali e patologiche.** (Annali di Ost. e Gin., I. Sem., pag. 281.)

Derselbe: **Una serie di gravidanze extrauterine complicate da lesioni genitali infiammatorie e neoplastiche.** (Annali di Ost. e Gin., II. Sem., pag. 591.)

Ballerini: **Ricerche istochimiche sul grasso e sui lipoidi placentari.** (Annali di Ost. e Gin., I. Sem., pag. 65.)

Sella: Beitrag zur Kenntnis der genitalen Lokalisationen der pathogenen Keime bei experimentellen Septikämien.

Verf. hat versucht, die möglichen Lokalisationen der pathogenen Keime in den inneren weiblichen Genitalorganen zu untersuchen im Vergleich zu den Lokalisationen zu den anderen Hauptorganen des Körpers. Als Versuchstiere dienten das Kaninchen und das Meerschweinchen. Nach intravenösen sowie auch peritonealen Einspritzungen von Bac. anthracis war die Menge der im Eierstocke gefundenen Keime eine größere als im Uterus und Eileiter.

Vom pathologisch-anatomischen Gesichtspunkte aus waren solche Eierstöcke durch eine starke Kongestion, manchmal interstitielle Blutungen und Nekrobiose der Eier

gekennzeichnet. Die Bazillen ziehen die Rindenschicht vor und werden meist in den die Follikel umgebenden Kapillaren gefunden. In einem Falle wurde ein Bazillus sogar in einem Ei gesehen (Einwanderung nach dem Tode?). Die gleichen Erscheinungen wurden auch nach intravenöser Einführung von Streptokokkus beobachtet.

Nach der intraperitonealen Einspritzung von Staphylokokkus und Streptokokkus ist der Befund, was die Anwesenheit von Mikroorganismen in den Geschlechtsorganen anbelangt, stets ein negativer gewesen. Bemerkenswert war bei diesen Versuchen die starke Kongestion aller abdominalen Organe.

Nach intravenösen Einspritzungen konnte man bakterielle Embolien und mykotische Infarkte in den verschiedenartigsten Organen feststellen. In manchen Eierstöcken war der Befund an pathogenen Keimen ein sehr spärlicher (agonale oder postmortale Einwanderung?).

Basso: Über die Anwendung des Pituitarextraktes in der Geburtshilfe und in der Gynaekologie.

Der Hypophysisextrakt wurde in 77 Fällen während der Eröffnungsperiode wegen Wehenschwäche angewendet, und zwar in 17 Fällen zu Anfang der Entbindung (2 bis 3 *cm* von Erweiterung des Muttermundes), in 31 bei 4—5 *cm* und in 29 bei 6—8 *cm*. 8—10 Minuten nach der Einspritzung traten beständig intermittierende, aber von kurzen Pausen unterbrochene Wehen ein, welche jedoch nicht immer erfolgreich waren. Der Blutdruck blieb unverändert oder stieg um 10—15 *mm* Hg. Der Puls wurde ein wenig verändert, meistens nahm die Pulsfrequenz, entsprechend der Steigerung des Blutdruckes, ab. Der Extrakt zeigte die größte Wirksamkeit bei sekundärer Wehenschwäche.

Zu Beginn der Eröffnungsperiode blieb manchmal die Einspritzung erfolglos, während dieselbe im Falle von mehr als 5 *cm* erweitertem Muttermunde sehr gute Dienste leistete. Während der Austreibungsperiode lieferte das Präparat nicht immer gute Resultate.

Vortrefflich ist das Präparat bei Blutungen infolge Placenta praevia lateralis oder marginalis und bei Plazentarablösungen nach Sprengung der Eihäute behufs Beschleunigung der Entbindung. Es ist zu unterlassen bei Albuminurischen, Eklamptischen und bei Herzfehlern wegen seiner überspannenden Wirkung. Abortiventbindung vermag das Präparat für sich allein nicht zu erzielen. Zur Behandlung der Post partum-Blutungen ist das Präparat nicht geeignet; dagegen kann dasselbe gute Dienste leisten bei Behandlung der Blasen- und Darmparesen.

Falco: Über einige pathologisch-anatomische Veränderungen beim unstillbaren Erbrechen toxischen Ursprungs.

Bei 3 Fällen von Hyperemesis gravidarum stellte Verf. fest, daß das Plazentargewebe durchaus normal war. Verf. ist daher der Ansicht, daß die von einigen Untersuchern beim unstillbaren Erbrechen beobachteten Veränderungen, welchen eine gewisse Bedeutung zur Erklärung der Entstehung der Krankheit beigelegt wurde, keine besondere Aufmerksamkeit verdienen.

Rebaudi: Die menschliche Plazenta bei cholerakranken Frauen.

Das Plazentargewebe bei Cholera zeigt immer eine starke Kongestion, an welche sich Hämorrhagien und degenerative Veränderungen anschließen, wenn die Krankheit rasch verlaufen ist und der Mutterkuchen nach kurzer Zeitdauer ausgestoßen worden ist. Bei langsam verlaufenden Fällen beobachtet man gewöhnlich außer den betonten Veränderungen auch eine Endometritis decidualis haemorrhagica. Der Kommabazillus wurde nie im Plazentargewebe gefunden; die erwähnten pathologischen Veränderungen

müssen daher toxischen Ursprungs sein; möglicherweise trägt dazu auch die starke Erhöhung des Blutdruckes infolge der peripherischen Krämpfe bei. Auf Grund der Plazentaveränderungen kann man sich die Metrorrhagien, welche häufig zu Anfang der Entbindung auftreten, leicht erklären.

Colorni: Glykosurie und Diabetes vom geburtshilflichen Gesichtspunkte aus.

Verf. teilt einen Fall von die Schwangerschaft komplizierendem Diabetes (im Harn 35‰ Zucker) mit. Es trat Abort ein; der mazerierte Fötus wog 650 *g*. Exitus den folgenden Tag im Koma. Der Mutterkuchen war blaß und wies eine ausgesprochene Derbheit auf. Eine reichliche Menge Zucker war enthalten in der Plazenta sowie auch in den verschiedenen Organen des Fötus. Im Anschluß an den eigenen Fall und auf Grund der Literaturangaben erörtert Verf. die Beziehungen zwischen Diabetes und Schwangerschaft. Nach Verf. soll vor allem ein strenger Unterschied zwischen den einfachen, die Schwangerschaft komplizierenden Glykosurien gemacht werden, welche die Schwangerschaft nicht beeinträchtigen, sich von der Diät äußerst stark beeinflussen lassen und meistens einige Tage nach der Entbindung verschwinden, und dem eigentlichen Diabetes. Ein solcher Unterschied ist um so mehr unerläßlich, weil mehrere Symptome dieser letzteren pathologischen Formen (Polyurie, Polydipsie, Azetonurie) häufig bei den Schwangeren beobachtet werden. Man muß an den eigentlichen Diabetes denken, falls die Glykosurie als eine der Schwangerschaft präexistierende betrachtet werden kann, wenn die Zuckerausscheidung schon in den ersten Graviditätsmonaten eine reichliche ist, beständig anhält und mit allgemeinem Kräfteverfall verbunden ist, wenn Polyurie und Polydipsie hochgradig sind, wenn der regelmäßige Graviditätsverlauf gestört wird und endlich wenn auch andere lokale sowie auch allgemeine Symptome des Diabetes beobachtet werden.

Maccabruni: Beitrag zur besseren Kenntnis der Abderhaldenschen Methoden zur Serodiagnose der Schwangerschaft.

Verf. erhielt einen positiven Erfolg bei etwa 50 Schwangeren; bei 4 Fällen war die Reaktion eine zweifelhafte oder eine negative. Bei allen den Kontrollversuchen fiel die Reaktion beständig negativ aus. Die Abderhaldensche Reaktion kann daher sehr gute Dienste für die Schwangerschaftsdiagnose leisten. Die Reaktion tritt schon zu Anfang der Schwangerschaft ein und hält mindestens 2 Wochen nach der Entbindung an. Gelegentliche Krankheiten während der Schwangerschaft und des Wochenbettes üben keinen Einfluß über den Ausgang der Reaktion aus. Dieselbe fällt auch bei Traubenmole und bei extrauteriner, noch fortschreitender oder erst seit kurzer Zeit unterbrochener Schwangerschaft positiv aus. Gelegentlich wird das Plazentargewebe auch vom fötalen Serum verdaut. Die Cerebrospinalflüssigkeit Gravider besitzt kein Verdauungsvermögen über das Plazentaeiweiß.

Manchmal erhält man positive Reaktion aus dem Gemisch von fötalem und mütterlichem Serum: die verdauende Wirkung scheint eine wechselseitige zu sein. Amnionflüssigkeit sowie Harn des Fötus können bisweilen eine scheinbar positive Reaktion geben wegen der in ihnen schon vorher bestehenden dialysierbaren Stoffe.

Decio: Über den Gehalt an Fett und Cholesterin des Blutes von Schwangeren und Wöchnerinnen bei normalem und pathologischem Zustande.

Der Gesamtgehalt an Fett des Blutes der schwangeren Frau wurde nach dem Kumagawa-Sutoschen Verfahren bestimmt, jener aber an Cholesterin nach Windaus.

Will man nun die Resultate solcher Versuche zusammenfassen, so kann man folgendes daraus schließen:

Bei der schwangeren Frau ist eine Zunahme des lipo-lipoidischen Gehaltes an das Cholesterin des Blutes anzutreffen. Diese Lipo-lipoidämie ist ganz besonders ausgeprägt am Ende der Schwangerschaft, während sie in den ersten Monaten vermißt wird.

Am Ende der Schwangerschaft erreicht die Durchschnittszahl der erwähnten Stoffe einen zweimal höheren Wert als den in der Regel bei nicht schwangeren Frauen anzutreffenden. (Außerhalb der Schwangerschaft 0·19% Fettsäure, 0·059% Cholesterin. Am Ende der normalen Schwangerschaft 0·397% Fettsäure, 0·0995% Cholesterin.)

Die einzelnen Beobachtungen können uns zu von einander bedeutend abweichenden Resultaten führen, ohne daß man deshalb auf das Alter, auf die Primi- oder Pluriparität oder darauf, daß Wehen vorhanden sind oder nicht, ein Gewicht zu legen braucht.

In den ersten 8 Tagen des Wochenbettes zeigt die Durchschnittszahl der in Rede stehenden Stoffe die Neigung zu einer Abnahme; da der Einfluß jedoch aller dem Wochenbette eigentümlichen organischen und funktionellen Modifikationen die Folgen des Verschwindens der Lipämie und Cholesterinämie während der Schwangerschaft bedingenden Momente abschwächt bzw. aufhebt, so entbehrt die quantitative Kurve dieser Substanz jeder Regelmäßigkeit.

Ein Zusammenhang zwischen dem Gehalt des Blutes an diesen Stoffen, den Lochien, der Rückbildung des Uterus, der Tätigkeit der Mamma, ist nicht aufzufinden. Die Menge dieser Stoffe, speziell des Cholesterins, war eine besonders reichliche, bei intrauterinem Tode des Fötus. Die Entstehung der Schwangerschaftslipämie kann auf zweierlei Momente zurückgeführt werden: die geringere Verbrennung der organischen Fette und die stärkere Aufnahme der Nährfette vom Darm aus.

Die eigentlichen Lipoide verdanken ihre Entstehung einer gesteigerten lipoidogenetischen Tätigkeit der innersekretorischen Drüsen, vor allem der Nebennieren und des Corpus luteum.

Unter pathologischen Verhältnissen, besonders bei Eklampsie, wo hohe Prozentsätze an Fettsäuren anzutreffen sind, ist es wahrscheinlich, daß eine weitere Quelle in der Plazenta und der Leber zu erblicken ist. Die Ansammlung von Fetten, Lipoiden und Cholesterin im Blute Schwangerer ist dazu bestimmt, für die Bedürfnisse des Fötus und für die neuen Erfordernisse der Mutter Sorge eu tragen. In Anbetracht der großen Bedeutung der Lipoide in der Physiologie und Pathologie ist es wahrscheinlich, daß viele pathologische Erscheinungen während der Schwangerschaft auf den veränderten Gehalt des Blutes an Lipoiden zurückzuführen ist. Die puerperale Bradykardie steht in keinem Zusammenhang mit dem erhöhten Gehalt des Blutes an Fetten.

Der hohe Gehalt des Blutes eklamptischer Frauen an Fettsäuren steht höchstwahrscheinlich in keiner Beziehung zur Pathogenese der Krankheit. Die Cholesterinämie ist als eine Schutzreaktion des Organismus gegen die Gifte aufzufassen, welche in größerer Menge als normal, selbst im Körper der gesunden Schwangeren kreisen.

Decio: Eine Reihe von durch verschiedene entzündliche und neoplastische Veränderungen komplizierte Extrauterinschwangerschaften.

Verf. hat 50 in der gynaekol. Klinik zu Parma operierte Extrauterinschwangerschaften vom klinischen und pathologisch-anatomischen Standpunkte aus untersucht. Etwa in einem Drittel der Fälle waren entzündliche Veränderungen vorhanden, welche bei der Besichtigung der Geschlechtsteile während der Operation festgestellt wurden.

Bei 2 Fällen war die Extrauterinschwangerschaft durch eine tuberkulöse Veränderung des Eileiters kompliziert und in einem dieser Fälle war die Wichtigkeit der spezifischen Veränderung für die ektopische Einpflanzung des Eies dadurch deutlich wahrnehmbar, weil die schwangere Tube sich nur in dem zwischen dem Ovularsacke und dem Uterus gelegenen Teil verändert zeigte, während in dem ersteren die tuberkulösen Veränderungen vollkommen vermißt wurden. In vielen Fällen gesellte sich der Extrauterinschwangerschaft eine Eierstockszyste hinzu. Wahrscheinlich sind die Verhältnisse der zwei pathologischen Formen zweierlei Art. Die Zyste mag die Wanderung des befruchteten Eies gegen den Uterus behindert haben und gegenseitig mögen einige und besonders die Follikulärzyten ihre Entstehung den durch die Schwangerschaft bedingten Kreislaufstörungen verdanken.

Bei fünf Fällen bestand die Assoziation der Extrauterin-Schwangerschaft mit einem Uterusmyom, und diese Assoziation muß nach der Meinung des Verfassers als eine zufällige betrachtet werden.

Verfasser erörtert nach Hinweis auf die Häufigkeit solcher Komplikationen der Extrauterin-Schwangerschaft die Bedeutung, welche denselben zukommt, vom diagnostischen und operativen Gesichtspunkte aus.

Ballerini: Histochemische Untersuchungen über die Fette und Lipoide der Plazenta.

Verfasser hat histochemische Untersuchungen über die Lipoidsubstanzen der Plazenta mittelst der verschiedenartigsten Färbemethoden (Osmium, Sudan, Neutralrot, Nilblau, Chromhämatoxylin, Kupferhämatoxylin) angestellt. In allen Teilen des Ovulargewebes sind Fetttröpfchen anzutreffen. Das Synzitialgewebe, besonders die Synzitiumknospen, enthält am meisten Fettsubstanzen, die im Laufe der Schwangerschaft abnehmen. Das Zottenbindegewebe enthält nur spärliche, meist intrazelluläre Fettkörnchen. Fettsubstanzen wurden in den Zottengefäßen und im mütterlichen Blute vollständig vermißt. In der Dezidua findet man eine in den einzelnen Fällen sehr verschiedene Menge von unregelmäßig umhergestreuten Fettstoffen. Einige, mit Fetttröpfchen gefüllte Deziduazellen weisen nach der Ciaccioschen Färbung die Beschaffenheiten auf, welche die Lezithinzellen dieses letzteren Verfassers kennzeichnen. Das Zottenbindegewebe zeigt die größte Menge Fett zur Zeit der vollständigen Entwicklung der Plazenta. Es besteht kein Verhältnis zwischen der in der Dezidua anzutreffenden Fettmenge und Schwangerschaftsepoche.

Unter den pathologischen Fällen konnte bei solchen Affektionen, die das Ei nicht direkt schädigen (Infektionskrankheiten während der Schwangerschaft, Fieber usw.), eine Änderung in der Menge der Fettsubstanzen nicht konstatiert werden: bei Autointoxikationen konnte dagegen eine Vermehrung der Fettstoffe in den gut erhaltenen Synzitiumteilen im Vergleich zu der Schwangerschaftsepoche beobachtet werden.

Wo Zottenveränderungen bestehen, nehmen die Fettstoffe ab bis zum vollständigen Verschwinden, und dieselbe Tatsache wurde in den veränderten Zotten von Eiern beobachtet, die durch Abort ausgestoßen wurden. Wenn man sich bezüglich der chemischen Natur des Fettes auf die mikrochemischen Reaktionen stützen will, so dürfte sich vielleicht behaupten lassen, daß das Fett vorzugsweise aus Lipoiden (Phosphatide, Zerebroside, Fettsäuren und Seifen) besteht, ohne jedoch hierbei auch das Vorhandensein hauptsächlich von Glyzerinestern und von Gemischen von lipoiden Cholesterinestern und Fettsäuren auszuschließen. Der Metabolismus der Plazentarzotte zeigt daher eine lipo-lipoide Beschaffenheit, überwiegend eine lipoide.

Das Zottenfett ist nicht als ein von der Mutter zum Fötus übergehendes Resorptionsfett anzusprechen, dasselbe ist vielmehr mit der Vitalität der Zellelemente innig verknüpft.

Jedenfalls erscheint die Annahme nicht ganz ungerechtfertigt, daß die plazentaren Fettstoffe sowohl beim Zustandekommen physiologischer (sympathische Erscheinungen) und pathologischer (Eklampsie, Mole) Schwangerschaftsvorgänge, als auch bei normalen anatomischen Veränderungen (Erzeugung der Dezidua usw.) und bei pathologischen (Perforation des Uterus bei Mole, Sprengung des schwangeren Eileiters) eine wichtige Rolle spielen.

(Fortsetzung wird folgen.)

Vereinsberichte.

Vom 43. Chirurgen-Kongreß. Referiert von Dr. Julius Sonnenfeld, Berlin.

Die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie tagte diesmal unter dem Vorsitz von Müller (Rostock) in der Königlichen Hochschule für Musik in Charlottenburg.

Von den die Fachkollegen interessierenden Themen sei zunächst ein Vortrag von Sprengel (Braunschweig) erwähnt.

Sprengel (Braunschweig) sprach über Ursache und Behandlung der postoperativen Bauchbrüche. Die ätiologischen Momente liegen

1. in der Tamponade,
2. in Wundinfektion,
3. in ungenauer Naht und schlechtem Nahtmaterial,
4. in schweren postoperativen Schädigungen, z. B. Erbrechen und
5. vor allem in der Verwendung von physiologisch inkorrekten Bauchschnitten.

Es ist daher — um mit dem letzten Moment zu beginnen — vor allem auf eine physiologisch korrekte Schnittführung Wert zu legen. Der Wechselschnitt, den Sprengel besonders empfiehlt, ist bei gynaekologischen Laparotomien, bei den meisten Appendix- und Nierenoperationen anzuwenden. Genügt die einfache Schichtnaht bei physiologischem Schnitt nicht, so ist die Matratzenstütznaht mit Catgut und darüber noch eine feine Zwirnnaht vorzunehmen. Wenn auch die Indikation für Drainage und Tamponade — den Erfahrungen entsprechend — wesentlich eingeschränkt wurde, so hat die Methode doch die Prognose wesentlich gebessert. Daß wegen der größeren Gefahr des Bauchbruchs prinzipiell eine sekundäre Naht vorzunehmen sei, hält Vortragender nach seinen Erfahrungen nicht für notwendig. Ist ein Bauchbruch entstanden, sei es durch Bauchdeckenlähmung nach Durchschneidung der zum Rectus laufenden Nerven oder durch Bauchdeckendehnung — so ist eine möglichst anatomische Rekonstruktion der einzelnen Bauchdeckenschichten bei der Operation zu fordern. Genügt die vorhandene Muskulatur oder Aponeurose nicht, so empfiehlt er die Transplantation eines freien Faszienlappens, dagegen nicht die Alloplastik mit körperfremdem Material, ebensowenig die Verwendung eines gestielten Muskellappens. In der Diskussion empfiehlt Perthes (Tübingen) eine Modifikation der von Mayo angegebenen Überdeckungsmethode zur Heilung des Bauchbruchs. Wertheim (Warschau) hat bei 400 Fällen den queren Bauchschnitt mit vorzüglichem Erfolg gemacht. Menge (Heidelberg) weist darauf hin, daß bei der Heilung von Bauchbrüchen Wert darauf zu legen ist, möglichst breite Muskelflächen aneinander zu bringen, aber andrerseits eine Überdehnung der Muskulatur zu vermeiden und daher die Faszie quer zu durchtrennen. Er ist gegen das Tragen von Bandagen nach der Operation. Dobbertin (Berlin) empfiehlt möglichst kleine Schnitte. Bakes (Brünn) hat bei über 1000 Laparotomien den Querschnitt ausgeführt und nur in den allerseltensten Fällen einen Bauchbruch gesehen. König (Marburg) vermeidet postoperative Bauchbrüche durch frühzeitige gymnastische Übungen nach der Operation und empfiehlt bei der Operation des Bauchbruchs die Verlötung von Fasziennähten mittelst Periostlappen. Küttner (Breslau) und Wrede (Jena) haben nur

Nachteile von dem Querschnitt gesehen und bevorzugen den Längsschnitt: Die Naht beim Querschnitt ist schwieriger und dauert länger, die Blutung ist eine größere und endlich die Atmung schwieriger als nach dem Längsschnitt. Bauchbrüche behandelt Küttner nicht mit Bandagen, sondern prinzipiell durch Operation. Drahtnetze verwirft er, er bildet vielmehr möglichst viel Schichten, die miteinander vernäht werden. Küttner näht mit Seide und betupft die fertige Naht mit 0·1% Sublimat.

Steinmann (Bern) spricht über eine neue Behandlung stinkender Abszesse. In den Drain, der in der Abszeßhöhle liegt, wird ein feiner Gummikatheter eingeführt — durch diesen wird kontinuierlich ein Sauerstoff- oder Luftstrom geleitet, dadurch wird das Sekret schneller herausgetrieben und die Höhle schneller trocken. Die Zeitdauer für die Heilung der Abszesse wird so wesentlich abgekürzt. Kuhn (Berlin) leitet eine 4%ige Traubenzuckerlösung in die Abszeßhöhle und hat damit eine schnelle Reinigung der Höhle erzielt.

Das jetzt im Vordergrund des Interesses stehende Thema der Strahlenbehandlung behandelte zunächst Habs (Magdeburg) in seinem Vortrage: Probleme der Therapie mit radioaktiven Substanzen. Habs verwendete bei der Behandlung der Karzinome gleichzeitig mehrere Präparate. Er erreicht dadurch eine stärkere Wirkung, eine gleichmäßigere Verteilung der Strahlen und eine längere Anwendungsmöglichkeit. Abhängig von der Stärke der Präparate, die natürlich bekannt ist, werden dieselben in einer genau berechneten Distanz auf die erkrankten Organe gelagert, nachdem sie vorher auf Waschleder befestigt wurden. Habs hat bei seiner Technik gute Erfolge erzielt, sowohl bei Hautkarzinomen wie bei Lymphomen, ferner bei Kehlkopfkarzinom und bei Cancer en cuirasse. Wesentliche Besserung sah er auch bei inoperablem Rektumkarzinom. Als ein absolutes Heilmittel des Karzinoms ist das Radium natürlich nicht anzusehen, einen vollen Erfolg kann man nur erwarten, wenn man alle Metastasen und die entferntesten Ausläufer mit der Bestrahlung erreicht. Ferner bleibt abzuwarten, ob die bisher erzielten Resultate von Dauer sein werden. Von Eiselsberg (Wien) spricht über Erfahrungen bei Behandlung maligner Tumoren mit Radium- und Röntgenstrahlen. Eiselsberg empfiehlt besonders die Bestrahlung nach erfolgter Operation zwecks Vermeidung von Rezidiven. In solchen Fällen hat er sehr gute Resultate gesehen, desgleichen bei der Bestrahlung inoperabler Karzinome — er warnt dagegen vor der Strahlenbehandlung operabler Geschwülste. In einer Anzahl von Fällen, in denen sich zuerst günstige Beeinflussung zeigte, sind später Rezidive von sehr malignem Charakter eingetreten. Die Nebenwirkungen des Radiums sind bisweilen sehr große — so sah er bei der Sektion eines Rektumkarzinoms, das mit Radium erfolgreich behandelt war, eine Dünndarmperforation, die sicher als Folge der Radiumwirkung anzusprechen ist. Die Kachexie nimmt bei der Radiumbestrahlung infolge Resorption oft in bedenklichem Grade zu, ferner — das Radium zerstört nicht nur krankes, sondern auch gesundes Gewebe, es muß daher die Technik wie Dosierung noch wesentlich verbessert werden. Auch die Röntgenstrahlen eignen sich sehr zur prophylaktischen Bestrahlung nach erfolgten Operationen, er empfiehlt die Anwendung möglichst großer Dosen. Wendel (Magdeburg) spricht über seine Erfahrungen auf Grund von 100 Beobachtungen. Man kann von einer elektiven Wirkung der Strahlen insofern sprechen, als die Karzinomzellen 7mal leichter zerfallen als gesunde Zellen. Der Vortragende empfiehlt große Mengen Radiums in weiten Abständen und hat sich vor der Überlegenheit des Radiums gegenüber den Röntgenstrahlen überzeugt. Unter seinen Fällen ist besonders erwähnenswert: ein Zungenkarzinom bei einem Arzt, das mit vollem Erfolg bestrahlt wurde. Wilms (Heidelberg) empfiehlt ebenfalls die prophylaktische Bestrahlung nach Operation und die Bestrahlung der Drüsenmetastasen. Spalitzer (Wien) warnt vor der Bestrahlung operabler Tumoren, er verwendet im übrigen nur Röntgenstrahlen und hat bei der prophylaktischen Behandlung mit harten, stark gefilterten Strahlen und großen Dosen gute Resultate erzielt. Krönig (Freiburg i. B.) empfiehlt, auch operable Fälle von Uterus- und Mammakarzinom mit Radium- respektive Röntgenstrahlen zu behandeln und inoperable Fälle durch Bestrahlung zu operablen zu machen. Heimann (Breslau) berichtet über günstige Erfolge der kombinierten Röntgen-Mesothoriumbehandlung an 50 Uteruskarzinomen. Er empfiehlt besonders, stark sezernierende Tumoren zuerst zu bestrahlen, bis die Sekretion aufhört. Die Prognose der Operation

wird dann viel günstiger. Warnekros (Berlin) hat in der Berliner Frauenklinik — in Ermangelung der notwendigen Radiumdosen — mit großen Röntgendosen sehr gute Erfolge erzielt. Krause (Berlin) berichtet über die günstigen Erfolge der an der Bierschen Klinik regelmäßig ausgeführten prophylaktischen Röntgenbestrahlung nach Mammakarzinomoperationen. Heidenhain (Worms) glaubt, daß die Verschiedenheit der Reaktion nach der Bestrahlung auf die Verschiedenheit in der Biologie der Karzinome zurückzuführen ist. Er steht daher den günstigen Resultaten der Bestrahlung etwas skeptisch gegenüber. Der günstige Erfolg der Strahlentherapie der Gynaekologen hängt vielleicht damit zusammen, daß sich erfahrungsgemäß — nach Beobachtungen bei Obduktionen — bei Uteruskarzinomen relativ wenig Metastasen zeigen, dagegen z. B. das Mammakarzinom sich gerade durch die schnelle Entstehung und weite Verbreitung der Metastasen auszeichnet, daher bei den ersteren Erfolge und bei den letzteren die Mißerfolge der Bestrahlung — wenn nicht die Operation vorausgegangen ist. Jedenfalls ergibt die Diskussion das erfreuliche Resultat, daß alle Autoren — Krönig ausgenommen — die Bestrahlung noch operabler Karzinome perhorreszieren dieselbe vielmehr nur zur Behandlung inoperabler Geschwülste und zur prophylaktischen Behandlung nach der Operation empfehlen.

Fritsch (Breslau) berichtet über die Bewertung der Abderhaldenschen Karzinomreaktion. Mannigfache Experimente zeigen, daß es zur Zeit noch nicht möglich ist, alle Fehlerquellen bei der Technik auszuschalten, deshalb ist die Methode als ausschließliche Operationsindikation noch nicht verwertbar; immerhin kann sie ein Hilfsmittel zur Indikation sein und sollte weiter fleißig geübt werden. Auch Heimann (Breslau), der mit dem Vorredner gemeinsam die Experimente gemacht hat, spricht sich in ähnlichem Sinne aus. Mit der Methode allein die Diagnose auf Karzinom oder die Indikation zur Operation zu stellen, ist bisher noch nicht möglich.

Über „Blasentumoren“ sprach Hildebrand (Berlin). Auch bei den gutartigen Tumoren der Blase darf man sich nicht auf die Entfernung des Tumors beschränken, sondern muß zur Vermeidung von Rezidiven auch das Geschwulstbett so radikal als möglich vernichten. Die Operationsmethode hängt von dem Sitz, der Größe und der Konsistenz des Tumors ab. Die Entfernung der regionären Lymphdrüsen ist überflüssig, da sie die Operation größer gestaltet und andrerseits auf die Endresultate doch keinen nennenswerten Einfluß hat. Er empfiehlt die Behandlung mit Hochfrequenzströmen bei gutartigen Tumoren, dagegen unbedingt radikale Operation bei malignen Tumoren. Joseph (Berlin) erreicht bei seiner neuen Behandlung der Blasentumoren mit Thermokoepulation, daß das Gewebe des Tumors gerinnt und so zerstört wird. Borchard (Posen) warnt vor der Verwechslung von Blasengeschwülsten mit Divertikeln der Blase. Casper (Berlin) entfernt die Blasengeschwülste so weit als möglich ohne Blaseneröffnung und weist auf die Vereinfachung der Technik infolge der neuen Methode hin. Voelcker (Heidelberg) empfiehlt, die Blase vor der Operation mit Luft zu füllen und eine neue extraperitoneale Methode der Blasenoperation von oben her. Die Technik der Operationen von unten her bedarf noch sehr der Verbesserung. Blumberg (Berlin) hat in einem Fall von maligner Blasengeschwulst mit Mesothorium wesentliche Besserung erzielt. E. R. Frank (Berlin) plädiert für die Therapie mit Hochfrequenzströmen, während Ringleben (Berlin) wieder davon abgekommen ist, er ist mehr für operative Behandlung. Wossidlo (Berlin) hat bei inoperablen Geschwülsten der Blase mit Röntgenstrahlen gute Erfolge erzielt. Frangenheim (Köln) hat bei einem Fall von Incontinentia urinae (Harnträufeln) aus der Bauchmuskulatur einen Sphinkter für die Blase gebildet und Erfolg erzielt.

Zur Fixation der Wanderniere sprechen Vorschütz (Elberfeld) und König (Marburg). Ersterer empfiehlt eine Modifikation der von Narath angegebenen Methode. König warnt vor der Fixation der Niere an die 12. Rippe.

Voelcker (Heidelberg) berichtet über experimentelle Studien zur Ursache der postoperativen Thrombose und Embolie und Philipowicz (Breslau) über Hämostase und aseptische Thrombose. Mit organischem Gewebe, besonders dem Netz, gelingt es, Blutungen zu stillen und so die Tamponade mit Gaze zu ersparen. Zur Vermeidung der Thrombosen wird vor allem vor Massenligaturen gewarnt und empfohlen, bei Operationen die Lücken in den Bauchschichten, in denen

sich leicht Blutkoagula bilden, gewissenhaft zu schließen; diese Blutkoagula werden oft die Ursache der Thrombosen.

Jeger (Breslau) und Wohlgemuth (Berlin) sprechen über eine neue Methode zur Stillung parenchymatöser Blutungen. Sie haben in gemeinsamen Experimenten ein aufsaugbares Material gefunden, mit dem man bei starken Blutungen erfolgreich tamponieren kann; die Versuche sind bisher nur bei Tieren gemacht worden. Kocher (Bern) macht in der Diskussion über obige Vorträge darauf aufmerksam, daß er vor der Operation prinzipiell die Venen der unteren Extremitäten untersucht. Findet er starke Varizen, so unterbindet er vor der Operation die Vena saphena magna des Oberschenkels und schützt sich so vor Thrombosen und Embolien. Zur Blutstillung empfiehlt er entweder Überdeckung mit organischem Gewebe oder Koagulen, ein aus den Blutplättchen gewonnenes Präparat. Von den Versuchen Jegers und Wohlgemuths erwartet er weitere Erfolge in der Zukunft. Perthes (Tübingen) verwendet mit gutem Erfolge zur Blutstillung bei Hämophilen Strumapreßsaft. Körte (Berlin) hat Blutungen bei Gallenblasenoperationen dadurch erfolgreich bekämpft, daß er mit Netzlappen die blutenden Stellen komprimierte. Da eitrige Fälle sehr viel mehr als aseptische zu Thrombosen und Embolien neigen, rät er, erstere möglichst von der Operation auszuschließen. Das prinzipielle Frühaufstehen nach der Operation kann er im Gegensatz zu Müller (Rostock) nicht empfehlen. Friedrich (Königsberg) weist auf das häufige Vorkommen von Thrombosen im Plexus parauterinus während der Menstruation hin. Riedel (Jena) meint, die mangelhafte Atmung nach der Bauchoperation sei die Hauptursache des Zustandekommens von Thrombosen und Embolien. Er empfiehlt daher frühzeitiges Aufrichten und Bewegen der Beine, besonders des linken, da auf der linken Seite erfahrungsgemäß die Thrombosen häufiger vorkommen.

Endlich sei noch ein Vortrag von allgemeinem Interesse erwähnt. Kocher (Bern) sprach über Dauerresultate der Schilddrüsentransplantation beim Menschen. Wie die Experimente Garrés und seine eigenen beweisen, gelingt es bei Tieren die Schildrüse respektive Teile derselben auf ein anderes Tier zu transplantieren und lange Zeit funktionsfähig zu erhalten — dank der großen Wachstumsenergie der Schilddrüse. Selbst kleine Reste der Drüse können die gesamte Funktion übernehmen. Am Menschen hat v. Eiselsberg (Wien) die Autotransplantation mit Erfolg ausgeführt, und zwar genügt die freie Implantation kleiner Stückchen. Auch Kocher ist es beim Menschen gelungen, Schilddrüsengewebe mit Erfolg zu implantieren. Die Operation wurde in 93 Fällen vorgenommen, in einer großen Zahl derselben wurden objektive und subjektive Erfolge konstatiert. Da oft der zentral gelegene Teil des transplantierten Drüsengewebes degeneriert und dann die Funktion nicht mehr genügt, empfiehlt er von vornherein, an mehreren Stellen zu implantieren oder später von neuem Transplantation vorzunehmen. Wird nach dem Vorschlag von Payr in die Milz transplantiert, dann sind die Resultate am besten, sonst kommt noch in Betracht das Knochenmark und Peritoneum. Technisch wichtig ist, daß das Bett für die Transplantation durch Blutstillung etc. sorgfältig vorbereitet wird, desgleichen darf die Drüse — etwa durch Quetschen, keinerlei Gewebsstörung erleiden. Das zu implantierende Schilddrüsengewebe wurde aus Basedowkröpfen entnommen. Besonders günstig wurden spontanes Myxödem und strumiprive Kachexie beeinflußt. v. Eiselsberg (Wien) hält die Transplantation von Schilddrüsengewebe bei Kretins für aussichtsvoll. Nach Payr (Leipzig), der in 7 Fällen Schilddrüsentransplantation vorgenommen hat, bestehen prinzipielle Unterschiede im Erfolg bei den Fällen von angeborenem Kretinismus (völlig fehlender Schilddrüse) oder bei erworbener Verminderung der Schilddrüsenfunktion, nur bei den letzteren werden Erfolge erzielt. Die Mißerfolge bei den ersteren sind wohl hauptsächlich auf die gleichzeitig bestehenden Entwicklungsstörungen des kindlichen Gehirns zurückzuführen. Schack (Petersburg), Stieda (Halle), Müller (Rostock), Enderlen (Würzburg) haben bei der Transplantation bei Kretins auch keinen endgültigen Erfolg gesehen. Die transplantierten Gewebsstücke gingen nach Wochen oder Monaten doch zugrunde.

Zum Vorsitzenden für das nächste Jahr wurde Sprengel (Braunschweig) gewählt.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Schiffmann, Über Ovarialveränderungen nach Radium- und Mesothoriumbestrahlung. Zentralblatt f. Gyn., Nr. 21.
Kriwsky, Über die abdominale Radikaloperation des Gebärmutterkrebses. Ebenda.
Stephan, Spreizbares Vaginalspekulum. Ebenda.
Keil, Technik der Mesothoriumbehandlung bei gynaekologischen Fällen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 20.
Birnbaum, Valamin in der gynaekologischen Praxis. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 21.
Allmann, Die unblutige Karzinombehandlung. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 21.
Eden, A Case of Superior Recto-Vaginal Fistula. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., XXV, Nr. 4.
Fabricius, Über die Beziehungen der Appendix zu Erkrankungen des Genitalapparates. Med. Klinik, Nr. 21.
Cukor, Können Gebärmutterblutungen durch Moorbäder geheilt werden? Ebenda.
Marek, Weitere Erfahrungen in der Behandlung der Uterusmyome. Wiener klin. Wochenschrift, Nr. 22.
Lenormand et Petit-Dutaillis, Indications et résultats de l'opération de Bouilly. La Gyn., 1914, Nr. 4.
Campione, I fibromi dell' utero complicati a lesioni infiammatorie degli annessi. La Gin. Mod., VII, Nr. 5.
Sachs, Der augenblickliche Stand der Röntgentherapie maligner Uteruserkrankungen. Der Frauenarzt, Nr. 5.
Maccabruni, Su di un caso di lacerazione dell' utero e della vagina. L'Arte Ost., XXVIII, Nr. 10.
Moiroud, L'hématométrie latérale simple dans les cas de bifidité utérine. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn., Nr. 5.
Lecène et Taitz, Hématocèle rétro-utérine par rupture d'un kyste de corps jaune. Annal. de Gyn., 1914, Nr. 5.
de Jong, L'ovaire chez les fibromateuses (glande interstitielle). Ebenda.

Geburtshilfe.

Jung, Behandlung bedrohlicher Blutungen in der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 18.
Dickinson, Efficiency Engineering in Pelvic Surgery. Surg., Gyn. and Obst., Mai 1914.
Sampson, The Influence of Ectopic Pregnancy of the Uterus. Ebenda.
Kreis, Beckenmessung. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 21.
La Torre, L'introduzione del pugno serrato nella cavità uterina per arrestare emorragia post-partum. La Clin. Ost., Nr. 9.
Esch, Neue Hautreaktion in der Schwangerschaft. Münchener med. Wochenschr., Nr. 20.
Siegel, Schmerzlose Entbindungen im Dämmerschlaf. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 21.
Barris, The Treatment of Pregnancy Complicated by Morbus Cordis by means of Caesarean Section. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., XXV, Nr. 4.
Wiese, Foetus papyraceus bei Zwillingsschwangerschaft. Med. Klinik, Nr. 21.
Colombino, Un caso di gravidanza tubarica interstiziale. Annali di Ost. e Gin., XXXVI, Nr. 4.
Cristalli, Le fonti delle prime operazioni dilatanti il bacino. La Rass. d'Ost. e Gin., XXIII, Nr. 4, 5.
Verdelli, Per il taglio cesareo ripetuto. Ebenda. Nr. 4.
Vicarelli, Malattie professionali e gravidanza. Ebenda, Nr. 4, 5.
Bossi, Ancora a proposito della patogenesi e della cura della osteomalacia. La Gin. Mod., VII, Nr. 5.
Baldassari, Tubercolosi in gravidanza. Ebenda.
Guildal, De la rétention des membranes après l'accouchement à terme. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn., Nr. 5.
Potocki et Sauvage, Rétraction de l'utérus sur la tête foetale séparée par décollation. Ann. de Gyn., 1914, Nr. 5.
Jung, Behandlung bedrohlicher Blutungen während der Geburt. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 23.
Mc Glinn, The Prevalence of Puerperal Sepsis in Gynecological Wards of Philadelphia Hospitals. Amer. Journ. of Obst., Nr. 5.

Aus Grenzgebieten.

Johannsen, Weitere Erfahrungen mit der Pantopon-Skopolaminnarkose und Pantopon überhaupt. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 20.
Roveda, Concomitanza di disturbi degli organi femminili con lesioni dell' appendice vermiforme. L'Arte Ost., XXVIII, Nr. 9.
Arnold, Trichomonas vaginalis Donné als Parasit in der Harnblase einer Gravida. Zeitschr. f. gyn. Urol., 1913, Bd. 4.
Albrecht, Zur Therapie der Schwangerschaftspyelitis. Ebenda.
Fabre et Petzetakis, Etude sur la bradycardie des suites de couches. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn., 1914, Nr. 4.
Jeannin et Levant, Contribution à l'étude de la valeur pronostique de la recherche des hémoconies dans les ictères de la puerperalité. Ebenda.
Levant, Le loi sur le repos des femmes en chouches. Ebenda.
Grossmann, Sekundärstrahlen und Strahlenfilter. Zentralbl.f. Gyn., Nr. 21.
Ricci, Della rachianestesia in ginecologia ed ostetricia. Arch. Ital. di Gin., XVII, Nr. 4.
Agazzi, Per la disinfezione delle mani. Annali di Ost. e Gin., XXVI, Nr. 4.
Decio, Di alcune trombosi nelle donne gestanti. Ebenda.
Pestalozza, La determinazione della viscosità del sangue in alcuni tumori dell' utero e dell' ovaio. Ebenda.
de Rouville, Influence du lavage de la cavité péritonéale à l'éther combiné à la position assise post-opératoire sur l'apparition des vomissements consécutifs à l'anesthésie par l'éther. La Gyn., 1914, Nr. 4.
Bossi, Un altro dramma d'origine sessuale. La Gin. Mod., VII, Nr. 5.
Zuloaga, De l'insuffisance surrénale dans la grossesse. Arch. mens. d'Obst. et de Gynaec., Nr. 5.
Imbert et Zwirn, Hernies de la ligue blanche sous-ombilicale consécutives à la laparotomie. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Ernannt:** Privatdozent Dr. Max Fetzer zum Direktor und Vorstand der königl. Landes-Hebammenschule in Stuttgart.

(VII. internationaler Kongreß für Geburtshilfe und Gynaekologie.) Das Komitee für Erforschung der Spätresultate bei Retrodeviationsoperationen bittet um Aufnahme folgender Notiz: Die Retroflexionsoperationen werden den im September 1915 in New-York tagenden VII. internationalen Kongreß für Geburtshilfe und Gynaekologie beschäftigen. Ein Bericht über die Spätresultate der verschiedenen Operationsmethoden (Referent van de Velde [Haarlem]) wird die Grundlage für die Diskussion bilden. Zur Erhaltung eines großen statistischen Materials ist die Mitarbeit vieler Operateure notwendig. Eine Kommission, bestehend aus den Herren: A. Martin (Berlin), F. Schauta (Wien), J. L. Faure (Paris), E. Pestalozza (Rom), Dm. de Ott (St. Petersburg), J. Riddle Goffe (New-York), H. Spencer (London), Th. H. van de Velde (Haarlem), vom VI. Kongreß (Berlin 1912) ernannt, hat bei den Fachkollegen aller Länder um diese Mitwirkung nachgesucht und schon zahlreiche Zusagen erhalten. Die Kommission bittet diejenigen Operateure, die sich noch nicht zur Teilnahme an der Untersuchung gemeldet haben, aufs dringlichste, sich noch zur Mitarbeit zu entschließen und dieses dem Referenten (Adresse: Vrouwenkliniek Haarlem) mitzuteilen, der zu jeder gewünschten Auskunft gerne bereit ist.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. **1914.** **14. Heft.**

Original-Artikel.

Zur Therapie akuter und chronischer Entzündungen im Bereich der Genitalorgane.

Von Prof. Dr. med. **R. Birnbaum** in Göttingen.

Die Therapie der akuten und chronischen Entzündungen im Bereich der Genitalorgane hat im Laufe der Zeiten einen vielfachen Wechsel erfahren. Wenn wir von den übrigen therapeutischen Maßnahmen mehr allgemeiner Natur absehen, so hat die Scheidenspülung die größte Rolle bei der Therapie dieser Erkrankungen gespielt, ja man kann sagen, ihre Rolle ist auch heute noch eine recht bedeutende. Auch heute werden von zahlreichen praktischen Ärzten hierbei ausschließlich Scheidenspülungen teils zur Reinigung der Scheide, teils zur Beseitigung entzündlicher Prozesse im Bereich derselben angewendet. (Reines warmes Wasser, Zusatz von Essig, Holzessig, essigsaurer Tonerde, Alsol, Lysol, Lysoform etc. etc.) Weiterhin dienten und dienen die Scheidenspülungen zur therapeutischen Beeinflussung von entzündlichen, mehr chronischen Prozessen des Uterus und seiner Umgebung (Parametritis, Perimetritis, Tubenaffektionen, alte Hämatokelen etc.). Auch hier wird entweder nur einfaches, meist höher temperiertes Wasser in größeren Quantitäten genommen, oder aber es werden dem Wasser allerlei Ingredienzien zugesetzt (Salze etc.). Ich spreche hier — wie ich ausdrücklich betone — nur von den durch längere Zeit fortgesetzten Spülungen, während ich z. B. auf die meist nur einmal angewandten heißen Spülungen bei menstruellen Blutungen, beim Myom etc. nicht eingehe.

Was nun den Wert der erwähnten Scheidenspülungen betrifft, so läßt sich mit kurzen Worten — und das ist wohl heute die allgemeine Ansicht der Gynaekologen — etwa folgendes sagen: Gelegentliche Spülungen zur Reinigung der Scheide, z. B. bei Pessaren nach der Menstruation, sind nicht immer zu umgehen. Wenn sie richtig ausgeführt sind, schaden sie nicht. Dabei sei hervorgehoben, daß die so vielfach beliebten einfachen Warmwasserspülungen nicht empfehlenswert sind, weil z. B. stark kalkhaltiges Wasser bei empfindlicher Haut und Schleimhaut nicht selten unangenehme Reizerscheinungen hervorruft. Hier empfiehlt sich der Zusatz eines Adstringens (Alsol, essigsaure Tonerde etc.). Weniger empfehlenswert, ja sogar schädlich sind dagegen nicht selten mehrfache tägliche Spülungen, besonders wenn sie, wie man das nicht selten hört, jahrelang fortgesetzt sind. Diese gehäuften Spülungen haben bekanntlich besonders bei neurasthenischen und hysterischen Frauen einen sehr ungünstigen Einfluß, da erfahrungsgemäß die Einwirkung auf die Psyche hier sehr ungünstig ist. Der Gynaekologe kann das oft genug bei chronischen Katarrhen, Perimetritis etc. beobachten. Die Frauen atmen auf, wenn man ihnen die Spülungen verbietet, der günstige Ein-

fluß dieses Verbots auf das Nervensystem ist unverkennbar. Mit derartigen kritiklosen Dauerspülungen wird also mehr geschadet als genützt. Die täglich mehrfach vorgenommenen Spülungen erfordern einen derartigen Aufwand von Zeit, daß diese Konzentration auf den Unterleib bei nervösen und hysterischen Frauen, wie gesagt, schwere Schädigungen auf das Nervensystem ausüben muß. Die Frauen halten sich, auch wenn ein harmloser Katarrh vorliegt, für schwer unterleibskrank, ja für unheilbar. Abgesehen von diesen direkt schädlichen Einflüssen der vaginalen Spülungen bei neuropathischen Frauen, ist ihre Anwendung aber oft sehr in Frage gestellt bei sehr enger Scheide respektive bei sehr engem Scheideneingang. Hier ist sie oft genug unmöglich respektive zu schmerzhaft. Aus äußeren Gründen ist ihre Anwendung oft erschwert respektive unmöglich, so bei Reisen etc. Da die Technik, die Vorbereitungen etc. bei den Scheidenspülungen immer eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen, so unterbleibt ihre Ausführung oft bei willensschwachen respektive gleichgültigen Frauen, was allerdings nach den oben gemachten Ausführungen oft besser ist, als der beschriebene oft jahrelange Abusus.

Neben der Scheidenspülung spielt die Tamponbehandlung (Ichthyol, Vasogen, Glyzerin etc.) bei den erwähnten Affektionen eine große Rolle. Sie dient besonders zur Therapie chronischer Vaginal- und Uteruskatarrhe, zur Heilung von Erosionen, zur Beseitigung von Exsudatresten, perimetrischen Schwarten, alten Hämatokelen etc. etc. Es läßt sich nicht leugnen, daß eine kürzere Zeit fortgesetzte Tamponbehandlung in der Hand des Arztes oft gute Resultate erzielen kann. Aber auch sie schädigt die Frauen besonders bei neuropathischer Veranlagung, schwer in Hinsicht auf das Nervensystem. Auch hier gibt es Frauen, die jahraus jahrein mit Tampons ohne Erfolg behandelt sind. Sie atmen auf und erholen sich bei zweckmäßiger Behandlung auch psychisch sehr schnell, wenn der Tamponbehandlung ein für allemal ein Ende gemacht wird. Das gilt in noch höherem Maße dann, wenn sich die Kranken die Tampons selbst einführen, abgesehen davon, daß hier der therapeutische Erfolg sehr illusorisch sein muß, weil die Patientin kaum in der Lage sein dürfte, den Tampon an die richtige Stelle zu applizieren.

Einen wesentlichen Fortschritt in der Behandlung der erwähnten Störungen, besonders des Scheide- und Uteruskatarrhs brachte die sogenannte Trockenbehandlung (Nassauer, Abraham u. a.) mit Hefe und pulverförmigen Arzneimitteln, die in die Scheide appliziert wurden. Der Erfolg ist bei dieser Behandlung in der Regel recht gut, vorausgesetzt, daß der Arzt selbst nach Entfaltung der Scheide die pulverförmigen Substanzen an alle krankhaften Partien der Scheide respektive in die Umgebung des Muttermundes bringt. Überläßt man diese Behandlung den Frauen, die sich die pulverförmigen Mittel mit einem Gebläse etc. in die Scheide bringen, so ist der Erfolg oft ein negativer, weil die Kranken nicht wie der Arzt in der Lage sind, alle erkrankten Partien zu übersehen und zu behandeln. Ebenso bleibt der Erfolg oft aus, wenn das Mittel (Hefe etc.) in Form von Tabletten, Kugeln etc. in die Scheide gebracht wird. Die Tablette, Kugel etc. wird aufgeweicht und der Brei wirkt eben nur da, wo er liegt.

Die ganze Therapie der akuten und chronischen Genitalerkrankungen ist nun durch ein neuerdings von dem Luitpoldwerk in München unter dem Namen En-Semori in den Handel gebrachtes Präparat außerordentlich vereinfacht worden. Die Wirksamkeit des En-Semori, das in Form von Tabletten (vgl. unten) in den Handel gebracht wird, baut sich auf einer neuartigen Pharmakotechnik auf. Diese beruht darauf, daß sich nach dem Einführen einer Tablette unter der Einwirkung der

Scheidenfeuchtigkeit aus dieser kontinuierlich ein voluminöses Schaumgebilde entwickelt, welches in kleinsten Bläschen CO_2 und unter den übrigen wirksamen Substanzen die therapeutisch wichtige Thymolresorzinformaldehyd-Verbindung enthält. Die genaue Zusammensetzung ist folgende: Thymolresorzinformaldehyd 0·5%, Bismut. subgallic. 0·1%, Alum. acet. tart. 1%, Hexamethylentetram. 1%, Acid. tart. et Natron. bic. (1 und 2). Durch die Expansionskraft des Schaumgebildes infolge der Gasbewegung werden nun diese Therapeutika zusammen mit CO_2 andauernd in die engste Berührung mit der Schleimhaut gebracht und in deren schwer zugängliche Falten getrieben. Der große Fortschritt dieses Verfahrens gegenüber kurzen, oberflächlichen und in der Hand der Kranken unkontrollierbaren Scheidenspülungen und der Tabletten respektive Trockenbehandlung mit Mitteln die, in die Scheide eingeführt, an Ort und Stelle liegen bleiben, und oft die affizierten Stellen gar nicht erreichen, besteht in dem innigen, gewissermaßen automatisch hergestellten Kontakt der therapeutischen Faktoren mit den erkrankten Schleimhäuten. Die Wirkung der Tablette, die 0·65 *g* schwer ist, beginnt sofort nach dem Einführen in die Scheide. Dabei geht die Bildung der Kohlensäure und die Einwirkung der Arzneiwirkung Hand in Hand. Die Kohlensäurebildung hält ½ Stunde und länger an, während die desinfizierende respektive chemisch-therapeutische Wirkung länger anhält. Die Kohlensäure hat danach also in erster Linie die Aufgabe, die Arzneimittel überall in der Scheide gleichmäßig zu verteilen respektive zu fixieren. Sie hat aber außerdem bekanntlich selbst eine entzündungswidrige, zirkulationsfördernde Wirkung. Von den übrigen Körpern ist der therapeutisch wichtigste die neue Formaldehydresorzin-Thymol-Verbindung. Da Formaldehyd, dessen desinfizierende Kraft außer Zweifel steht, in fester Form stark reizerzeugend besonders auf Schleimhäute wirkt, so mußte der Körper in anderer Form den Tabletten einverleibt werden. Das gelang durch die neue Verbindung von Formaldehyd mit Thymol und Resorzin. Er ist durch Wechselwirkung eines Mono- und eines Diphenols entstanden und in die Gruppe CHO einzureihen. Der neue chemische Körper präsentiert sich in der Form eines hellbraunen leichten Pulvers, das unlöslich in Wasser, Alkohol, Azeton, unlöslich in verdünnten Säuren, teilweise löslich in Natronlauge ist. In erwärmter Schwefelsäure ist es mit dunkelroter Farbe löslich. Thymolresorzinformaldehyd enthält, da es die Verbindung eines Kondensationsproduktes zweier Phenole mit Formaldehyd ist, desinfizierende Eigenschaften der Komponenten in potenzierter Form. Thymolresorzinformaldehyd ist geruchlos und zeigt in keiner Weise ein Abfärbungsvermögen. Die komplexe Verbindung zerfällt leicht unter Entwicklung von gasförmigem Formaldehyd in ihre Komponenten.

Das Präparat in der oben genau angeführten Zusammensetzung wird als En-Semori pur. bezeichnet. Es lag nun aber auch nahe, dem neuen Präparat auch andere Stoffe zuzufügen, die erfahrungsgemäß eine günstige therapeutische Wirkung bei Affektionen der Vagina, des Uterus und seiner Umgebung besitzen. Es ist dann auch gelungen, folgende Kombinationen mit En-Semori pur. herzustellen: Ichthyol 5%, Jod 0·3%, Acid. tannic. 3%, Argent. nitr. 0·15%, Cocain. mur. 1·5%, Extr. Belladonn. 1·5%, Extr. Opii aquos. 1·5%, Hydrarg. bichlor. 0·065%, Protargol 1%, Zinc. sulfur. 2%, Morphium 2%, Acid. carbol. 2%, u. a.

Was speziell die Amalgamierung mit Ichthyol betrifft, so stand der mechanischen Beimengung anfangs dessen flüssige Form entgegen. Bei den vielfachen Versuchen nach einer geeigneten Bindungsart des Ichthyols zeigte es sich, daß es gelingt, einen festen, feinpulverigen Körper aufzubauen, der nahezu geruchlos ist, keine Flecken hinterläßt und der bei seinem Zerfall alle wertvollen Eigenschaften des Ichthyols auf-

weist. Aber nicht allein das Ichthyol, sondern eine große Reihe von chemischen Individuen vermag derartige neue Körper mit der labilen Thymolresorzinformaldehyd-Verbindung hervorzubringen. Alle berühren sich in dem therapeutisch so wertvollen Punkt, nämlich, daß sie bei ihrem Zerfall den Wirkungswert der spezifischen Komponente unverändert und ungeschmälert in volle Erscheinung treten lassen. Anders verhält sich die Herstellung der Kombinationen, deren Spezifikum pflanzlichen Ursprungs ist. In diesen Fällen wird z. B. das Extrakt mit gleichen Teilen Sacchar. lactis abgerieben. Wird ein Alkaloid, ein Glykosid oder sonst ein wirksames Prinzip einer Droge mit En-Semori kombiniert, so werden alle diese Stoffe ebenfalls nur in Verreibung mit Sacchar. lactis beigemischt, um jede geringste chemische Veränderung dieser komplizierten Körper zu vermeiden.

Wenn ich nunmehr zu den klinischen Erfahrungen übergehe, die ich mit den En-Semori-Präparaten gemacht habe, so kann ich im ganzen über 300 Fälle berichten: 35mal wurde En-Semori pur. anstatt Spülungen bei Pessaren angewendet. In der Regel ließ ich hier außerdem einmal täglich eine Waschung der äußeren Genitalien vornehmen. Hier genügten morgens und abends vor dem Aufstehen respektive nach dem Schlafengehen je eine Tablette, die beim Liegen möglichst weit in die Scheide mit dem Finger eingeführt wird. Der bei Pessaren so häufige, zuweilen sehr starke Ausfluß wurde dadurch vermieden. Es liegt auf der Hand, daß diese Methode ihre besonderen Annehmlichkeiten z. B. auf der Reise vor den Spülungen hat. Irgend welche unangenehme Reizerscheinungen habe ich, abgesehen von gelegentlichem leichten Brennen, das aber immer nur nach den ersten Tabletten auftritt, nicht gesehen. Weiterhin wurden 11 Fälle akuter Gonorrhöe damit behandelt. Hier untersagte ich Scheidenspülungen strikt, verordnete aber reichliche einfache Bäder und im Anfang möglichst 3malige, später 2malige gründliche Reinigung der äußeren Genitalien. Angefangen wurde die Behandlung mit En-Semori pur., oder wenn starke Schmerzen und Jucken vorhanden waren, mit En-Semori cum Cocain oder Extr. Belladonn. Im floriden Stadium ließ ich 1—2stündlich 1—2 Tabletten einführen, später ging ich mit der Dosis auf 3mal täglich 1—2 Tabletten herunter. Ließ sich Bettruhe durchführen, so wurde diese in den ersten 8—14 Tagen immer verordnet. Aus äußeren Gründen ließ sich dies aber nicht immer durchführen. Nach Ablauf des akuten Stadiums ging ich möglichst bald zu En-Semori cum Argent. nitr. oder Protargol über. Es war in jedem Falle erstaunlich, wie schnell die akuten Erscheinungen, die Schmerzen und der Ausfluß zurückgingen. Auffallend war auch das schnelle Zurücktreten der Gonokokken. Waren die Gonokokken ganz verschwunden, der Ausfluß mehr schleimig weißlich geworden, so wurde gewissermaßen als Nachkur wochenlang noch En-Semori cum Acid. tann., oder En-Semori c. Zinc. chlor. oder En-Semori c. Ammon. sulfoichthyolic. verordnet. Soweit sich das bei der Kürze der Zeit beobachten läßt, habe ich den Eindruck, als ob sämtliche so behandelte Fälle in Heilung übergegangen sind. Die durchschnittliche Behandlung betrug 6—8 Wochen.

War die Gonorrhöe auf die Tuben etc. übergegangen, so war das Mittel naturgemäß nicht imstande, eine dauernde Heilung zu bewirken. Hier zeigte sich nur eine günstige Einwirkung auf den vaginalen und zervikalen Fluor. Es kamen außer dem En-Semori die anderweitigen therapeutischen Hilfsmittel in Frage: Bettruhe, Bäder, Prießnitz etc. etc. Diese Fälle, im ganzen 5, sind noch nicht abgeschlossen.

Weiterhin wurden im ganzen 192 Fälle behandelt, in denen es sich um Fluor albus handelte. Teils fand sich nur ein einfacher Scheidenkatarrh, oder Druckstellen von zu großen oder zu lange liegen gebliebenen Pessaren, teils bestand ein typischer

Zervikalkatarrh mit seinen Folgezuständen, besonders mehr oder weniger ausgedehnten Erosionen. In einigen Fällen bestand der Verdacht auf alte Gonorrhöe, ohne daß Gonokokken festzustellen waren. Alle diese Fälle wurden sehr günstig beeinflußt. Druckstellen und Erosionen heilten besonders schnell, der Fluor hörte in den meisten Fällen ganz, in den anderen Fällen fast ganz auf.

Einen sehr günstigen Einfluß durch En-Semori sah ich ferner bei inoperablen, stark jauchenden Portio- und Zervixkarzinomen, die für jede andere Therapie ungeeignet waren. Hier wurden En-Semori pur. oder cum Cocain, Opium, Morphium oder Belladonn. verwendet, je nachdem starke Schmerzen vorhanden waren oder nicht. Allerdings waren zur Einschränkung des stinkenden Ausflusses größere Quantitäten notwendig, 3—5mal täglich 1—2 Tabletten.

Es lag auf der Hand, das Mittel in Kombination mit Ichthyol und Jod auch bei den chronischen Affektionen in der Umgebung des Uterus zu verwerten. In Frage kommen hier alte, noch schmerzhafte Adnexerkrankungen, Exsudate parametraner oder perimetraner Natur, alte Hämatokelen. Ich verfüge über 54 derartige Fälle, die mit En-Semori, kombiniert mit den erwähnten Beimischungen, behandelt sind. Da alle diese Fälle gleichzeitig auch den bekannten anderen Behandlungsmethoden (Bäder, Sorge für Stuhl etc.) unterworfen wurden, so läßt sich natürlich nicht mit absoluter Bestimmtheit sagen, wieweit die Besserung auf die En-Semori-Kombinationen, und wieweit auf die andere Behandlung zurückzuführen ist. Immerhin habe ich den bestimmten Eindruck, daß die Wirkung bei diesem Vorgehen eine schnellere ist, daß insbesondere die häufig vorhandenen Schmerzen schneller beseitigt werden.

In neuerer Zeit hat die Fabrik ein Präparat in den Handel gebracht, das zwar dieselbe Zusammensetzung hat wie En-Semori respektive seine verschiedenen Kombinationen, das aber äußerlich eine andere Form zeigt. Es sind das keine Tabletten, sondern 2 *cm* lange und $^1/_4$—$^1/_2$ *cm* dicke Stifte, die unter der Bezeichnuug Styli Spuman geliefert werden. Ihre Wirkung ist genau dieselbe. Sie sind aber in erster Linie geeignet bei sehr enger Scheide, ganz besonders bei Vulvovaginitis kleiner Mädchen. Hier war man sonst angewiesen, kleine Stückchen von En-Semori-Tabletten abzubrechen, um sie durch den oft recht engen Spalt des Hymen einzuführen. Die dabei sich bildenden Ecken machten die Applikation zuweilen schmerzhaft. Das ist bei den Spumanstäbchen nicht mehr der Fall. Die dünnere Form derselben läßt sich ohne Schwierigkeiten auch durch eine enge Hymenöffnung hindurchbringen. Die Styli Spuman sind ferner geeignet für intrauterine Anwendung bei Zervikalkatarrhen, sowie für sonstige enge Körperhöhlen und Kanäle (Urethra bei Gonorrhöe, Mastdarm bei Hämorrhoiden und Fissuren, fistulöse Geschwüre etc.). Meine hiermit gemachten Erfahrungen erstrecken sich auf die Vulvovaginitis kleiner Mädchen, auf die Therapie von Hämorrhoiden, die Therapie der Harnröhrengonorrhöe und die Behandlung starker Zervixkatarrhe. Wenn die Erfahrungen auch bei weitem nicht so zahlreich sind, wie mit En-Semori, so sind sie doch derart günstig, daß ich zu ausgedehnter Anwendung in den erwähnten Fällen rate.

Wenn ich meine Erfahrungen mit En-Semori, Styli Spuman und ihren Kombinationen zusammenfasse, so läßt sich folgendes sagen:

Die neuen Präparate setzen uns in die Lage, auf die Scheidenspülungen und die Tamponbehandlung in den meisten Fällen zu verzichten. Sie haben vor der bisherigen Trockenbehandlung den großen Vorzug, daß sie gewissermaßen automatisch infolge der neuartigen Pharmakotechnik an alle erkrankten Scheidenpartien gelangen können.

Das erreicht bei der bisherigen Trockenbehandlung nur der Arzt nach Entfaltung der Scheidenwände.

Die Wirkung ist eine schnellere als z. B. bei den Scheidenspülungen. Im Gegensatz zu diesen ist das Verfahren höchst einfach, überall und zu jeder Zeit anwendbar. Unangenehme Nebenwirkungen bleiben aus. Nicht zu unterschätzen ist die Einfachheit des Verfahrens bei neuropathischen Frauen gegenüber den bisherigen Behandlungsmethoden.

Die Präparate kommen in Frage bei allen Entzündungen im Bereich der Scheide und des Uterus, bei jauchenden Karzinomen, bei der Vulvovaginitis kleiner Mädchen, sowie bei allen Entzündungen in der Umgebung des Uterus. Bei Pessaren ersetzen sie die reinigenden Scheidenspülungen.

Die Styli Spuman kommen in Frage in der Kinderpraxis, zur intrauterinen Anwendung sowie für andere enge Körperhöhlen und Kanäle (Urethra, Blase, Mastdarm, fistulöse Geschwüre).

Darstellungen sterbender Wöchnerinnen auf antiken Grabmälern.

Von Dr. F. Weindler.

(Mit 8 Figuren.)

Unmöglich könnten wir bei Besprechung der folgenden altgriechischen Grabmäler, die verstorbenen Wöchnerinnen galten, jene klar empfundenen Worte unseres Altmeisters Goethe unbeachtet lassen, die er auf seiner italienischen Reise am 16. September 1786 niederschrieb:

„Der Wind, der von den Gräbern der Alten herweht, kommt mit Wohlgerüchen wie über einen Rosenhügel.... Und die Grabmäler sind herzlich und rührend. Hier hat der Künstler mit mehr oder weniger Geschick immer nur die einfache Gegenwart der Menschen hingestellt, ihre Existenz dadurch fortgesetzt und bleibend gemacht. Sie halten nicht die Hände zusammen, schauen nicht gen Himmel, sondern sie sind, was sie waren; sie stehen beisammen, sie nehmen Anteil aneinander, sie lieben sich und das ist in den Steinen oft mit einer gewissen Handwerksunfähigkeit allerliebst ausgedrückt."

Wenn auch diese kurze und einfache Deutung Goethes nicht allen Feinheiten gerecht werden kann, die man insonderheit auf den prächtigen Werken der attischen Friedhofskunst mit ihren rührenden, von stiller Wehmut zeugenden Familienbildern herausgefunden, so müssen wir doch mit ihm an dem Einen festhalten, daß es offensichtlich ein gemeinsamer Zug der so vielfacher Erklärung zugänglicher Bildwerke der antiken Totensteine ist, immer das Leben darzustellen, uns den Toten so zu zeigen, wie er gelebt hat und in der Erinnerung weiterlebt, „wie er auch in einem Jenseits weiterlebend gedacht werden konnte, je nach Auffassung und Denkart des Einzelnen und seiner Zeit in der Tiefe des Grabes, in dem Marmorbilde des Grabmals selbst, in der dunklen Unterwelt oder ihrem, den frommen Mysten vorbehaltenen Elysion, im Äther oder wo sonst" — wie dies P. Wolters treffend ausgeführt hat. (Münchner Jahrbuch 1909.)

Und gerade deshalb, weil uns diese künstlerisch anziehenden Totensteine überaus charakteristische, dem realen Leben entlehnte Szenen vor Augen führen, so gewinnt eine größere Reihe unter ihnen auch für den medizinischen Beobachter ein

lebendigeres Interesse. So haben wir denn aus der überreichen Anzahl altgriechischer Grabbilder, unter denen bekanntlich die attischen Stelen die wunderbare Kunst des Grabmals im fünften und vierten vorchristlichen Jahrhundert am lautesten und eindringlichsten verkünden, für diesmal nur eine kleinere Sammlung herausgehoben, die vor allem in gynaekologischer Hinsicht einiges Interesse beanspruchen dürfte. —

Stellen wir gleich an die Spitze unserer Bilderreihe eines der überraschendsten und eigenartigsten Kunstwerke — die buntbemalte Grabstele der im Wochenbett verstorbenen Hediste (Fig. 36).

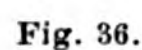
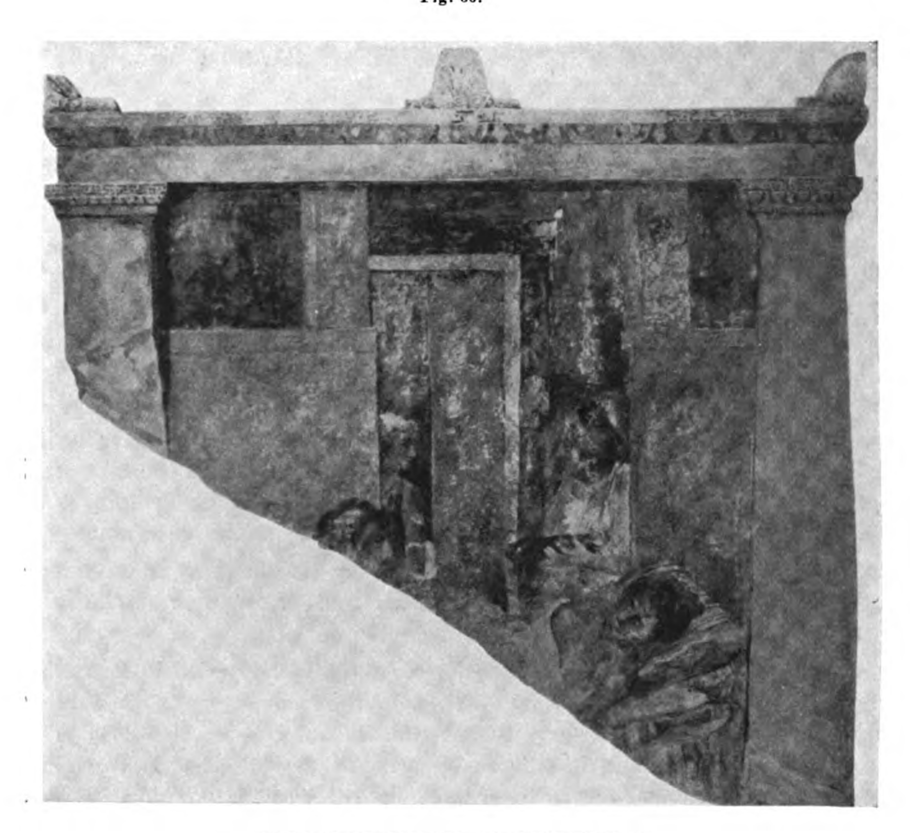


Fig. 36.



Buntbemalter Grabstein der Hediste (Pagasai).

Diesen künstlerisch hochbedeutsamen Fund hat A. S. Arvanitopoullos im Jahre 1907 bei dem alten thessalischen Pagasai gemacht; hier hatte man — wohl im ersten Jahrhundert vor Christus — einen Festungsturm des fünften Jahrhunderts durch einen neuen Mauerring erweitert und zur Füllung des Zwischenraumes einen ganzen Friedhof geplündert. Über tausend Marmorstelen lagen da als Bauschutt gehäuft und sie waren nicht mit Reliefs, sondern mit Gemälden geschmückt.

So sehr wir auch bedauern müssen, daß dieses ergreifende Familienbild, das in uns manch miterlebte Szene im Geburtszimmer wachruft, so unvollständig auf uns gekommen und lediglich die obere Hälfte gut erhalten geblieben ist, so dürfte es an-

dererseits keine größeren Schwierigkeiten bereiten, diese überraschende Komposition des anonymen thessalischen Künstlers vollends zu ergänzen. Man fand zwar im Jahre 1909 in den türkischen Ruinen unterhalb des Turmes von Pagasai noch die dazugehörige untere Hälfte unserer schönen, im Antiken-Museum zu Volo aufbewahrten Grabstele, allein die stark verblaßte Malerei läßt Einzelheiten kaum mehr erkennen; dafür ist jedoch das gleichfalls nur gemalte, den Raum unterhalb des Bildfeldes ausfüllende, poetische Epigramm erhalten geblieben. Es lautet:

„Λυπρὸν ἐφ' Ἡδίστηι Μοῖραι τότε νῆμα ἀπ'
ἀτράκτων
κλῶσαν ὅτε ὠδῖνος νύμφη ἀπηντίασεν
σχετλίη. οὐ γὰρ ἔμελλε τό νήπιον ἀνκαλιεῖσθαι
μαστῶι δ' ὑφέξειν χεῖλος ἑοῖο βρέφους.
Ἓν γὰρ ἐσεῖδε φάος καὶ ἀπήγαγεν εἰς ἕνα
τύμβον
τοὺς δισσοὺς ἀκρίτως τοῖσδε μολοῦσα Τύχη."

Diese tiefempfundene Grabinschrift, deren unnachahmlicher Reiz sich schon in der bilderreichen, schönen Sprache offenbart, möchten wir folgendermaßen ins Deutsche übertragen:

Über der hier ruhenden Hediste sponnen die Parzen den schmerzlichen Lebensfaden von der Spindel ab, als sie der Nymphe der Geburtswehen begegnete, der Unheilbringenden.[1]) Denn es war ihr nicht vergönnt, ihr Kind zu umarmen, und die Lippe des eigenen Neugeborenen an die nährende Brust zu drücken. Hat es doch nur einen einzigen Lichtstrahl erblickt, und schon führte sie Beide ohn' Unterschied das über sie schwer hereingebrochene Schicksal in ein gemeinsames Grab.

Die erschütternde Szene, die uns der pagasaeische Künstler hier in wirkungsvoller überzeugender Weise plastisch zum Ausdruck bringt, spielt sich im Innern eines thessalischen Wohnhauses ab.

Zwei in purpurvioletter Farbe gehaltene Zwischenwände (vielleicht unserer sogenannten „spanischen Wand" vergleichbar), welche die Zimmerdecke nicht erreichen, sich jedoch den beiden hohen Seitenpfosten anschließen und zwischen sich einen breiteren Durchgang frei lassen, bilden ein kleines Nebengemach, das mit einem größeren Zimmer in Verbindung steht. Die Tür im Hintergrund besitzt anscheinend einen zurückziehbaren Vorhang, der den Zugang zu einem Vorzimmer eröffnet.

Im Vordergrunde liegt eine junge, blühende Frau auf einem Ruhebett, dessen Unterpolster der Maler dunkelgelb gehalten hat, während das breite Kopfkissen mit rot und gelben Streifen verziert ist; von letzterem hebt sich wirkungsvoll das reiche,

---

[1]) Anmerk.: Da das Wort σχέτλιος im eigentlichen Sinne nicht „unglücklich", sondern „unheilbringend, grausam" bedeutet und nur selten im übertragenen Sinne mit der Bedeutung von „unglücklich" vorkommt, so bin ich der Ansicht, daß sich dieses Eigenschaftswort nicht auf die verstorbene Hediste („Die Unglückliche!"; man müßte dann hinter das Wort „ἀπηντίασεν" einen Punkt setzen), sondern vielmehr auf die Nymphe bezieht und dementsprechend mit „unheilbringender Nymphe" zu übersetzen ist. Über die Bedeutung des Wortes σχέτλιος vgl. das ausführliche Lexikon von Passow.

schwarze Haar der jugendlichen Mutter ab. Ihre Augen sind geschlossen zum ruhigen, langersehnten Schlaf; ein leichtes, helles Gewand läßt die in strotzender Fülle hervortretenden Brüste unbedeckt: So schauen wir sie vor uns liegen, die junge, heroische Dulderin, um nach Stunden schwerer Geburtsarbeit die wohl verdiente, erquickende Ruhe zu finden.

In der Person, von der uns das Bildwerk leider nur den Kopf schauen läßt, haben wir zweifellos den besorgten Gatten zu erblicken, der vermutlich sitzend, vielleicht auch kniend am rechten Bettrand gedacht werden muß; sein Auge ist unverwandt auf die ruhig schlummernde Gattin gerichtet, es verrät offensichtlich die innere Unruhe und Besorgnis um die geliebte Lebensgefährtin.

Hinter der rechterseits vorgeschobenen Zwischenwand erscheint die Stillamme des Neugeborenen (man kann gewiß auch an die Mutter der jungen Wöchnerin denken), deren Haar mit einem breiten roten Kopfband zusammengehalten wird; sie hält in ihrem linken Arm das winzige Kind, welches gleich einer kleinen Mumie mit Bändern rings umschlungen ist und dessen Köpfchen eine Mütze bedeckt. Da die weiblihe Person das Neugeborene auf ihrem linken Arm ruhen läßt, so darf man wohl annehmen, daß ihre freie rechte Hand — die allerdings nicht mehr erhalten ist — den Türvorhang zur Hälfte zurückgezogen hat, um einem bekannten oder nahe verwandten Mitgliede der Familie, das sich in teilnehmendem Mitgefühle Nachricht über das Befinden der Wöchnerin erbittet, die erschütternde Nachricht mitzuteilen.

Collignon erschaut in dieser sich respektvoll auf der Türschwelle zurückhaltenden Person eine junge Dienerin, die von der älteren Frau einen Auftrag entgegen nehmen soll. (Revue de l'Art, 1913.)

Wir kennen in der Tat nur sehr wenige antike Kunstwerke, die uns so unmittelbar in das intime Familienleben der Griechen hineinschauen lassen. Eine Wochenstube im alten Griechenland! Gewiß eine der ältesten diesbezüglichen Darstellungen; weist uns doch die oben mitgeteilte gemalte Grabinschrift in das dritte bis zweite Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung, eine Epoche, in der auch die griechische Malerei in vollster Blüte stand.

Und noch heute flößt diese mit plastischer Klarheit geschilderte Wochenbettszene, über der eine unnachahmliche Stimmung liegt, dem Beschauer Gefühle von Mitleid und Wehmut ein über das menschliche Los im allgemeinen, insbesondere aber über das grausame Schicksal, das diese unsere junge thessalische Mutter von ihrem Liebsten, das sie auf Erden besitzt: dem treusorgenden Gatten, ihrem Kinde, dem sie eben erst das Leben geschenkt, jäh hinweggerafft; vielleicht mag ein Embolie, jenes furchtbare, tragische Ereignis im Wochenzimmer, dem jungen Leben ein schnelles Ende bereitet haben. Bedeutet doch der ruhige, friedliche Schlummer unserer Hediste nichts anderes als den ewigen Schlummer, den "χάλκεος ὕπνος", wie der Grieche in einem milderen Ausdrucke den Tod bezeichnete[1]), aus dem sie nimmermehr erwachen soll.

Wir erkennen alsbald, daß der griechische Künstler von dem unerbittlichen Sendboten des Todes bei seiner Schilderung nichts wissen will; die traurige Wirklichkeit sucht er in seinem ihm angeborenen Sinn für Schönheit und Ebenmaß durch eine Art

[1]) Das Brüderpaar Hypnos und Thanatos bildete ja bekanntlich zu allen Zeiten ein beliebtes Motiv der griechischen Dichter und Künstler (vgl. Sophokl. Philokt 856 ff.; Euripides, Or. 174 ff.).

Euphemismus zu verschleiern[1]), der ja bekanntlich den Bildwerken griechischer Grabmäler jenes edle, harmonische Gepräge verleiht, und führt uns demgemäß die thessalische Wöchnerin als lebende Person vor Augen. Die Verstorbene darzustellen nur wie sie still ausruht von der stattgehabten Entbindung, sie zu verherrlichen als die große, heroische Dulderin, die treue Mutter der Familie, das ist immer noch der Hauptgedanke, von dem der Bildner ausgeht.

Es ist sicherlich anzunehmen, daß sich das von den landläufigen Motiven vollkommen abweichende Grabgemälde unseres pagasaeischen Handwerkers, welches hinsichtlich der Maltechnik und der Koloristik weit über die uns bekannteren pompejanischen Gemälde gestellt wird, Vorbildern exzellenter Meister der Malkunst anlehnt: Brückner (Sitzungsberichte der Wiener Akademie 1888) erinnert zum Beispiel an jenes gemalte Grabmal der in den Geburtswehen verstorbenen Xenodike, das Pausanias wert erschien, bei seiner Beschreibung von Sikyon hervorgehoben zu werden. (προελθοῦσι δὲ καὶ ἐπιστρέψασιν ὡς ἐπὶ τὴν πόλιν Ξενοδίκης μνῆμά ἐστιν ἀποθανούσης ἐν ὠδῖσι. II. 7. 3.) Pausanias lobt an dem Bilde, welches ein architektonischer Rahmen, aber einfacher, als es landesüblich war, umschloß, ganz besonders die vortreffliche Malerei. Es fragt sich weiterhin, ob nicht auch jene „imagines exspirantium“ (cf. Plinius, Nat. hist. XXXV, 90) des großen Malerfürsten Griechenlands Apelles solche Vorbilder waren und wir damit vielleicht annehmen dürfen, daß dieser gefeiertste Maler des ganzen Altertums ebenso für die künstlerische Ausschmückung der privaten Gräber tätig gewesen sein mag, wie es uns von Praxiteles, Nikias und Nikomachos ausdrücklich überliefert worden ist. —

Ein poetisches Gemälde, das die ganze Anmut vollendeter attischer Kunstweise atmet, zeigt uns der folgende Grabstein, der gleichfalls einer im Wochenbett verstorbenen Mutter galt (Fig. 37).

Die ganze architektonische Einfassung des Reliefs ist weggebrochen, zur Rechten mit bedeutender Beschädigung der Skulptur. Dieser interessante Totenstein, den jetzt das Athenische Museum (Nr. 819) aufbewahrt, wurde 1839 in der großen Nekropolis gefunden, welche sich an der Nordseite des Piräus ausdehnt, ein weites Gräberfeld, das für die Kenntnis der attischen Kunst bekanntlich so reiche Ausbeute gegeben hat.

Verweilen wir zunächst einen Augenblick bei der Idealgestalt der jungen attischen Mutter, die uns der unbekannte Reliefkünstler in vollendeter Durchbildung und mit

---

[1]) Anmerkung. Darum gab ja auch der Hellene dem schrecklichen Sendboten die Gestalt eines beflügelten Amor oder eines Jünglings mit einem traurigen Gesichtsausdruck, der eine Fackel senkte, und verzierte seine Sarkophagen und Urnen mit heitern Bildern, die er dem Leben entnahm, wie Goethe es in seinem Epigramm so schön wiedergibt:

Sarkophagen und Urnen verzierte der Heide mit Leben:
Faunen tanzen umher, mit der Bacchantinnen Chor
Machen sie bunte Reihe; der ziegengefüßete Pausback
Zwingt den heißeren Ton wild aus dem schmetternden Horn.
Zimbeln, Trommeln erklingen: wir sehen und hören den Marmor.
Flatternde Vögel, wie schmeckt herrlich dem Schnabel die Frucht!
Euch verscheuchet kein Lärm, noch weniger scheucht er den Amor,
Der in dem bunten Gewühl erst sich der Fackel erfreut.
So überwältiget Fülle den Tod; und die Asche da drinnen
Scheint, im stillen Bezirk, noch sich des Lebens zu freun.
So umgebe denn spät den Sarkophagen des Dichters
Diese Rolle, von ihm reichlich mit Leben geschmückt.

offensichtlicher Steigerung wirkungsvoller malerischer Behandlung der Plastik vor Augen führt. Sie sitzt anmutig auf einem thronähnlichen, stattlichen Lehnstuhle, dessen wagrecht liegende Armlehne nach vorn in einem Widderkopf ausläuft und unter diesem von einer sitzenden Sphinx getragen wird; ihre Füße mit Sandalen geschmückt, ruhen auf einer ansehnlichen Fußbank, die linke Hand liegt auf einem geschlossenen, viereckigen Kästchen, das sie auf dem Schoße hält; diese Beigabe des Schmuckkästchens und die Beschäftigung mit demselben scheint immer wieder darauf hinzudeuten, daß der Künstler dem ursprünglichen Gedanken nach, das Leben nicht in seinem letzten Stadium, sondern im irdischen Behagen und Wohlstande darzustellen beabsichtigte. Mit der rechten Hand faßt sie den Saum des über den Hinterkopf gezogenen Schleiers. Ein Übergewand ist vorn quer über die Brust gezogen, darunter trägt sie den ionischen Chiton aus dünnem Stoff, welcher über dem Oberarme zu weiten Ärmeln zusammengeknüpft ist.

Fig. 37.



Grabmonument einer Wöchnerin.

Durch kunstvolle Glättung des pentelischen Marmorsteines ist der schöne Kopf der jungen Mutter mit dem zurückgestrichenen Haar leuchtend hervorgehoben; sie erhebt ihn leicht aufwärts zu einer Begleiterin, die der Herrin gegenübersteht.

Wer würde nicht alsbald an der prächtigen Durchbildung dieser Hauptfigur des Bildhauers Bestreben herausfühlen, ein Bild aus dem Leben der Verstorbenen zu zeichnen, sie in ihrem einstigen Prangen, in ihrer ganzen Vollkraft und Schönheit den Überlebenden darzustellen? Schaut hin, so schön ist sie gewesen die treue, aufopfernde Menschenseele und mußte doch sterben — so wie es unübertrefflich kurz und klar eine der ältesten attischen Grabinschriften des Κλεοίτας Μενεσαίχμου ausgesprochen: ὡς καλὸς ὢν ἔθανεν, wie schön er war und mußte doch sterben! (Wolters, Athen. Mitteil. XVI).

So liegt denn über diesem lebensvollen Marmorbilde der düstere Schatten stiller Wehmut und unausgesprochenen Schmerzes. Besonders ist diese sanfte Schwermut an der der jungen Mutter gegenüberstehenden Gestalt nicht zu verkennen; in ihrer be-

wegteren Haltung drückt sie den tiefen Schmerz über den Verlust der gütigen Herrin aus. Die Neigung des Kopfes, die Anlehnung der Wange an die ausgestreckte Hand — eine noch heute unter den Griechen allgemein verständliche Gebärde des Schmerzes — deuten offenbar die nachdenkliche Trauer der Dienerin an; das auf den Grabmälern immer wiederkehrende Händereichen ist auf unserem stimmungsvollen Bilde mit ganz besonderer Zartheit dargestellt, die Linke der Dienerin scheint die Herrin kaum zu berühren, gleichsam, als fühle sie wohl, wie unzuverlässig ihr Besitz ist.

Unser Mitgefühl über das erbarmungslose Geschick, das unsere attische Wöchnerin betroffen, wird noch verdoppelt, wenn wir auf das neugeborene Kind hinschauen, das ohn' allem Zweifel ihr ganzes Lebensglück bedeutete und mit dem sie der Bildner noch einmal traulich vereint zusammenführt. Eine Dienerin trägt fürsorglich auf beiden Händen das kleine, fest umwickelte Wesen herbei, dessen Köpfchen in einer spitz auslaufenden Mütze steckt.

Hinter dem reichverzierten Sessel lehnt endlich noch eine dritte Dienerin; das Bildwerk zeigt uns nur noch deren linken Arm und einige Finger der rechten Hand, die sie leise auf die Mütze des Kindes drückt.

Hier wollen wir nicht unerwähnt lassen, daß Panofka in der Dreizahl der dargestellten Frauen auf eine Göttergeburt in Gegenwart der Horen schließt und weiterhin aus der spitzen Mütze des Kindes und aus dem Widderkopfe an der Thronlehne auf die Geburt des Hermes im Olymp, den die Horen dann, wie auf dem Gemälde des älteren Philostrat (I, 26) in Windeln einwickeln und hintragen zu seiner Mutter Maja, der thronenden Göttin. Allein mit Curtius, der übrigens in der vor der Wöchnerin stehenden klagenden Gestalt den jugendlichen Gatten der Verstorbenen erblickt und damit auf die glückliche eheliche Gemeinschaft anspielt, müssen wir diese mythologische Deutung zurückweisen: findet sich doch, wie Curtius darlegt (Archäolog. Zeitung 1845), ein gleicher Sesselschmuck auf dem Grabsteine der Damasistrata, der zu einer mythologischen Deutung keinen Anlaß geben kann: ebenso zwingt die Kopfbedeckung des Kindes in ihrer einfachen und in vielen Gegenden Griechenlands gebräuchlichen Form keineswegs, an den Hermes zu denken.

Für uns bleibt dieser in seiner klassischen Einfachheit großartige und wirkungsvolle Totenstein — geweiht dem Andenken einer verstorbenen Wöchnerin — eins der prächtigsten uns erhaltenen Exemplare jener zahlreichen Denkmälergattung, in welcher die attische Kunst den Reliefstil der Meisterschule eines Phidias in die Friedhofskunst eingeführt und seinem Geiste nach für lange Zeiten festgehalten hat.

Möchte doch unsere heutige ars sepulcralis mehr und mehr derartigen stimmungsvollen Vorbildern nacheifern und auf dem schattigen Boden eines stillen Waldfriedhofes heilige Denkmäler erstehen lassen, die uns in jener der antiken Friedhofskunst eigenen reinen Größe des Gefühls und künstlerischen Geschmackes ein lebensvolles Bild des Dahingeschiedenen darstellen — ὡς καλός ὢν ἔθανεν!

Eine überreiche Zahl der herrlichsten Vorbilder hat ja A. Conze in seinen „Attischen Grabreliefs“ 1893 vereinigt: sie könnten in der Tat auch des modernen Bildhauers Interesse für sepulcrale Plastik wecken!

Dem Hellenen galt das Grab stets als das heiligste und ehrwürdigste Denkmal der Vergangenheit: er kannte aber keine nach Art unserer Friedhöfe eingehegte einsame Plätze, sondern er begrub die Verstorbenen an Orte, wo das Leben am lebhaftesten flutete, und zwar längs der Wege, damit der vorübergehende Wanderer immer wieder ihre Namen lese und dadurch ihr Andenken erneuerte. Leider wurden mit der Vervollkommnung der Baukunst diese weihevollen Grabmäler Gegenstand eines allzu

üppig wuchernden Luxus (man gab bis zu zwei Talente, fast $9^1/_2$ Tausend Mark, für die Errichtung eines Grabmals aus), bis zuletzt der makedonische Statthalter und Philosoph Demetrius von Phaleron (317—307 vor Chr.) all diesem überhandnehmenden unsinnigen Aufwande durch seine Gesetze ein Ende bereitete (Cicero, de legibus II, 66).

Doch einen Schritt weiter in unserer Bilderreihe! Wenn wir an der geschauten thessalischen und attischen Grabstele den mit soviel Takt gemäßigten Gefühlsausdruck der dargestellten Figuren bewundern konnten, so geht darin auffallenderweise das folgende, aus der strittigen Grenzstadt zwischen Attika und Böotien, Oropos, stammende Grabrelief der Plangon bedeutend weiter (Fig. 38).

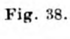
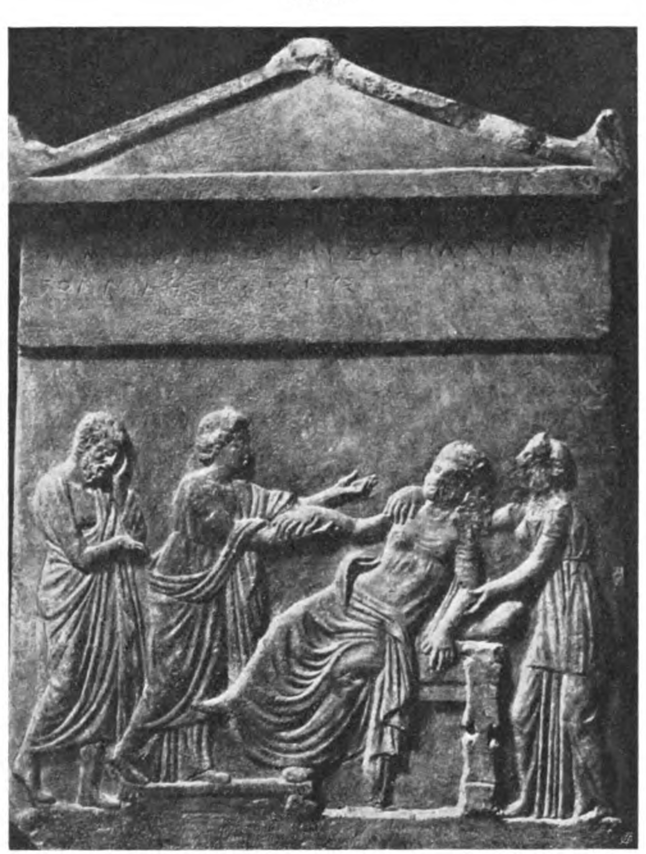


Fig. 38.



Grabmonument der Plangon.

Im Mittelpunkt der Darstellung sehen wir eine junge Frau mit aufgelöstem lockigem Haar, welche sterbend zurücksinkt auf ihr mit Kissen bedecktes Lager, überall mit ihren Händen nach einem Halt suchend. Die Sterbende ist mit einem dünnen, durchsichtigen Chiton bekleidet; der Mantel, von ihren Schultern herabgefallen, hüllt nur mehr ihren Unterkörper ein. Eine ältere Frau, möglicherweise die Mutter, eilt zu ihrer Hilfe und unterstützt auf dem Schemel am Fußende der Kline stehend, den kraftlos herabsinkenden rechten Arm der Sterbenden am Handgelenk, während sie mit einer Gebärde des tiefsten Schmerzes die Linke gegen dieselbe ausstreckt. Sie trägt einen langen Chiton und Mantel, welcher bei dem schnellen Heranschreiten von ihren Schulteru herabgeglitten ist und dessen Zipfel über die Arme geschlagen sind. Hinter ihr steht ein bärtiger Mann (Tolmides), ohne Zweifel der Gatte unserer Plangon; seine Haltung drückt völlige Gebrochenheit aus: er verhüllt sein Haupt und schließt die Augen, um nicht die aufregende Szene mitanschauen zu müssen.

Endlich ist noch eine Dienerin in langem Chiton mit Überwurf und Haube zu Hilfe geeilt; ihren Arm hat sie um den Hals der Sterbenden gelegt und unterstützt mit der Linken den Arm der zurücksinkenden jungen Mutter.

In der Tat, ergreifender und packender konnte der griechische Reliefkünstler dem Beschauer den dramatischen Lebensabschluß der Ärmsten gewiß nicht zur Darstellung bringen! Es ist, als ob er unter dem lebendigen Eindruck des Selbstgeschauten jene furchtbare Situation zu schildern im Sinne hatte, in der eine bisher gesunde Frau durch Embolie nach kurzem Todesringen im Kollaps sterbend zusammenbricht. Mit einem Angstschrei auf den Lippen, der die Angehörigen rasch zu Hilfe eilen läßt, scheint die Unglückselige die letzten, schweren Atemzüge zu tun, bis der schwache, flatternde Herzschlag für immer zur Ruhe kommt. Wer je solch erschütternde Szenen miterlebt — und wem von uns wären sie in seiner Tätigkeit erspart geblieben —, der wird an unserem über zwei Jahrtausende alten Reliefbilde alsbald erkennen, mit welch erschreckender Wirklichkeit der Moment der Katastrophe vom Künstler festgehalten worden ist. In ganz charakteristischer Weise stellt er auch auf diesem Grabsteine die Verstorbene nicht als Tote dar, dem katastrophalen Ohnmachtsanfalle bereits Erlegene — sie würde sonst ausgestreckt auf einem Lager ruhen —, sondern er zeigt die unglückliche Plangon noch als Lebende, ich möchte sagen eine Sekunde vor dem letalen Ausgange, so wie sie für ihre Angehörigen weiterlebend gedacht werden konnte.

Es ist wiederum P. Wolters gewesen, der zuerst erkannte, daß diese Grabmäler auf Frauen zu beziehen sind, die in Kindesnöten vom Tode ereilt wurden, und daß die Bildwerke uns jene Bedauernswerten in dem Moment vor Augen führen, wo sie in der Geburt ohnmächtig zusammensinken. (Vergl. Ephemeris arch. 1892, pag. 229.)

Für diese Auffassung spricht in der Tat die auf unseren Totensteinen — vergleiche die Abbildungen 38 bis 42 — in unverkennbarer Weise zur Darstellung gebrachte Auflösung sowohl des Haares wie des Gewandes der Hauptfiguren; beides waren für Kreißende wichtige Maßnahmen alter Symbolik.

Das Lösen des Gürtels, dem man vielfach mystische Beziehungen zuschrieb, durch die er imstande war, Unbilden und Fährlichkeiten von Schwangeren und Kreißenden fern zu halten, war symbolisch für eine leichte Geburt. Deshalb diente ja auch der Gürtel im Altertum als das passendste Geschenk für die in hohen Ehren gehaltene Göttin einer glücklichen Niederkunft Artemis: mit ihr führte auch Eileithyia deshalb den Beinamen λυσίζωνος, d. h. die den Kreißenden den Gürtel öffnet (vgl. Orph. Hymn. I, 7 und Theokrit XVII, 60). Es sei hier auch an die römische Solvizona erinnert, die sich als göttliche „Gürtellöserin" bei den hoffenden Römerinnen fest eingebürgert hatte.

Und ähnlich ist es auch mit den geweihten Haarbinden (δέσμα κόμας) gewesen; denn die Kreißende legte nicht nur den Gürtel ab, sondern sie löste auch ihr Haar auf und ließ es auf die Schultern herabhängen. Dadurch, daß nunmehr alles gelöst war, meinte man die bevorstehende Geburt des Kindes zu beschleunigen.

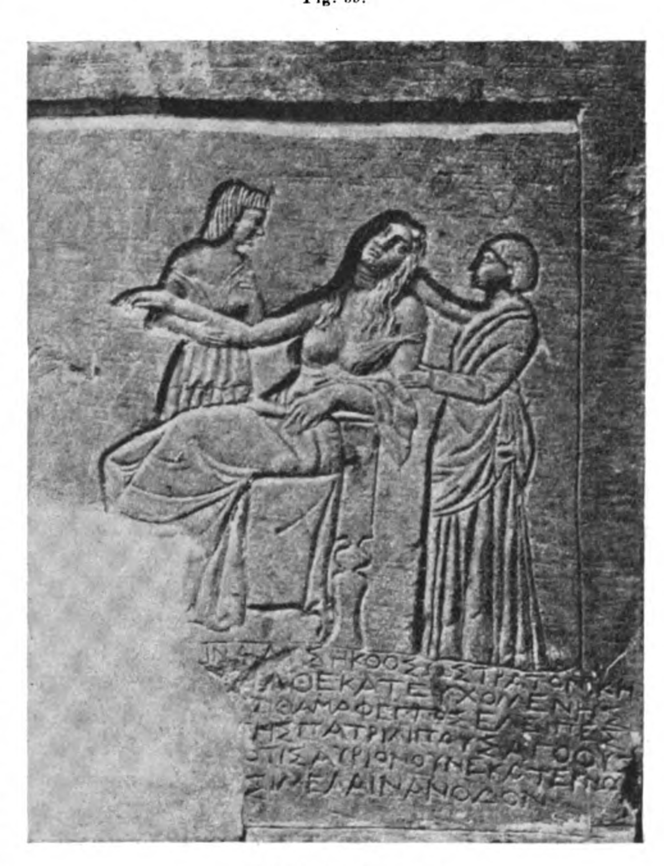
Kurz, wir gehen sicherlich nicht fehl, wenn wir in der Hauptgestalt unseres Reliefs, wie auch in den folgenden Grabbildern, Frauen erblicken, die in Kindesnöten der „lebenzerreißende" Tod dahingerafft hat. Die Geburt des Kindes ist offenbar noch nicht erfolgt, denn sonst würde es der Bildner sicherlich in den Armen einer Dienerin mit zur Darstellung gebracht haben.

Die künstlerische Ausführung unserer im Athenischen Nationalmuseum (Nr. 749) aufbewahrten Grabstele reicht mit ihrem sehr flachen, fast wie ein Bild wirkenden Relief bei weitem nicht an das vorhergeschaute prächtige attische Kunstwerk heran. Offensichtlich hat der unbekannte Handwerker den pentelischen Marmor ziemlich flüchtig und ungleich bearbeitet und sein Werk ist demnach auch nicht frei von Fehlern. Ganz besonders fällt in die Augen die unförmig große, tatzenhafte rechte

Hand sowohl der Sterbenden, als auch der hinter ihr stehenden Dienerin, pathologische Gebilde, welche die Diagnose auf Akromegalie in der Tat rechtfertigen könnten.

Auch die Lettern unter dem Giebel des Denkmals: Πλάνγων Τολμίδου Πλαταική. Τολμίδης Πλαταεύς sind recht nachlässig und wenig tief eingehauen; nach ihrer Form zu schließen, stammt das marmorne Grabmonument, das trotz alledem mit seiner dramatischen Szenenschilderung auch dem Mediziner vermehrtes Interesse entgegenbringt, aus dem Ende des vierten vorchristlichen Jahrhunderts.

Fig. 39.



Totenstein der Stratonike.

Von einem ähnlichen alarmierenden Ereignis berichtet uns auch jenes eigenartige Bildwerk auf dem Totensteine der in Kindesnöten verstorbenen Stratonike (Fig. 39).

Die Übereinstimmung mit der Szenenschilderung auf dem Grabsteine der Plangon ist so auffallend, daß hier in der Tat eine direkte Kopie vorzuliegen scheint — höchstwahrscheinlich sogar von moderner Bildhauerhand ausgeführt, wie C. Schmidt anzunehmen geneigt ist (Archäol. Anzeiger, 1896); er vermutet überdies, daß an Stelle des jetzigen Reliefs über der nur teilweise erhalten gebliebenen Inschrift früher eine andere gemalte Szene sich befunden habe, so daß wir demnach in unserem gegenwärtigen Bildwerke eine moderne Fälschung vor uns hätten.

Wie dem auch sein mag, jedenfalls interessiert uns in unverändertem Maße dieses Grabmal, welches zur Zeit das Museum für griechisch-römische Altertümer in Alexandrien aufbewahrt (vgl. Breccia, Catalogue général des Antiquités Égyptiennes du Musée d'Alexandrie, 1911, Nr. 299).

Inmitten des einfachen, durch keinerlei architektonische Verzierung geschmückten Bildfeldes sehen wir auf einem hohen, anscheinend überhängten Sessel die von einem schweren Ohnmachtsanfall betroffene junge Frau, die beiderseits unterstützt wird von zwei weiblichen Personen; während die zur Linken stehende Dienerin den nach rückwärts sinkenden Kopf ihrer sterbenden Herrin zu halten versucht, faßt die andere Dienerin den lose ausgestreckten rechten Arm der Ohnmächtigen. Markant treten die

breiten, über die Schultern der jungen Mutter fallenden Haarflechten in Erscheinung, ebenso wie die vollen Brüste, über die das dünne Untergewand herabzugleiten scheint. Mit diesem offensichtlichen Hinweis auf den hoffenden Zustand der jungen Frau verbindet sich die im Relief gleichfalls besonders herausgehobene Darstellung des aufgelösten Gewandes, das nur mehr den Unterkörper einhüllt.

So verlockend es auch wäre, hier an der Hand unseres bildmäßigen Flachreliefs mit seinen zum Teil erdrückend wirkenden breiten Schlagschatten (siehe vor allem die Hauptfigur) auf die künstlerische Eigenart und Vorzüge ägyptischer beziehungsweise griechischer Reliefkompositionen und ihre eigenartigen Mischformen vergleichend einzugehen, so würde uns doch dieser Seitenweg, so interessant er auch sein mag, zu weit vom Ziele abführen.

Nicht unterlassen wollen wir aber, auf das sechszeilige Epigramm hinzuweisen, das am untersten Teil unseres mehr als zweitausendjährigen Kalksteindenkmals (es stammt ungefähr aus dem dritten Jahrhundert vor Chr.) sehr deutlich eingeschrieben ist; so weit es erhalten, lautet es:

ινα δυσήκοος ὢ Στρατονίκη
λθε κατευχομένης
ωι θάμα φέγγος ἔλειπες
τ ἧς πατρὶ λιποῦσα γόους
οτις αὔριον οὕνεκα τέκνων
σι μέλαιναν ὁδόν

Wir finden also hier die für unsere Studien überaus wichtige inschriftliche Bestätigung, daß unsere unglückliche Stratonike „οὕνεκα τέκνων“ den „finsteren, schrecklichen Weg“ zum unheimlichen Hades hinabgehen mußte, jenem Orte nebliger Finsternis, den selbst die Götter hassen (Odys. XI, 94, 155).

Viel maßvoller und ruhiger gehalten erscheint uns jenes folgende schöne Grabbild, das eine prächtige, mit bewundernswertem künstlerischen Geschmack verzierte Lekythos schmückt. (Fig. 40.)

Das schätzereiche Louvre-Museum bewahrt dieses wertvolle Gefäß (MND 726), dem leider der Hals, Henkel und Fuß vollständig fehlen, wie dies gewöhnlich der Fall zu sein pflegt.

Inmitten der reichen, überaus geschickt angeordneten Ornamentik hat der hervorragende Künstler gleichsam ein kleines Wöchneringemach aufgebaut — gestützt durch zwei Eckpfeiler mit dorischem Kapitäl — in dem sich abermals eine ergreifende Sterbeszene vor unseren Augen abspielt.

Der mit architektonischen Verzierungen geschmückte Architrav enthält in schön gezeichneten und sorgfältig verteilten Lettern die Inschrift:

ΚΙΛΛΑΡΟΝ: ΠΥΘΟΔΩΡΟΥ: ΑΓΡΥΛΗΘΕΝ,

die darauf schließen läßt, daß unsere interessante Grabvase in den Anfang des vierten, vorchristlichen Jahrhunderts zu setzen ist.

Killaron, eine blühende, junge Frau, spielt hier die Hauptrolle. Ihr dünnes Untergewand läßt sowohl die Brust als auch den Leib deutlich hindurchscheinen; das faltenreiche Himation ist von den Schultern herabgeglitten und umgibt lose den Unterkörper; ihr volles aufgelöstes Haar bedeckt die Schultern. Die schöne Frauengestalt sitzt sehr hoch auf dem obersten Teil eines Ruhelagers, die Füße gestützt auf eine niedere Bank. Während auf den früheren Darstellungen nur eine Art Sessel, mit oder

ohne Rücklehne, eingezeichnet war, sehen wir hier ein wirkliches Bett mit Unterpolster und Kissen belegt, welches sich fast über die ganze Breite des Bildfeldes hin erstreckt, so daß die Füße, die es tragen, linkerseits gar nicht mehr sichtbar sind.

Die unsichere, angstvolle Haltung der jungen Mutter verrät offenbar einen plötzlich sie betroffenen Ohnmachtsanfall und nur den zu Hilfe eilenden Frauen, die sich fürsorglich um sie bemühen, hat sie es zu danken, daß sie nicht vollends zusammenbricht. So unterstützt eine Dienerin von rückwärts ihre Herrin, indem sie den schlaff herabhängenden Arm derselben ergreift und mit ihrer Rechten gleichsam eine Rücklehne für die Ohnmächtige bildet. Der Bildhauer hat sie in auffallend kleiner Statur wiedergegeben, mit kurz getragenem Haar und eingehüllt in ein ganz modern ausschauendes, in senkrechte Falten gelegtes Gewand mit einem in der Hüfte enger zusammengezogenen, gleichfalls plissierten Überwurf. Von der anderen Seite eilt eine ältere Frau — vielleicht die Mutter der Verstorbenen — zu Hilfe und umfaßt mit der einen Hand die Schulter der Ohnmächtigen, während die Rechte den ausgestreckten Arm der Killaron unterstützt.

Fig. 40.



Lekythos, der Tod der Killaron.

Es erübrigt sich wohl hier nochmals auf das gelöste Haar und Gewand der Hauptfigur als augenfälligen Hinweis auf eine unter der Geburt verstorbene Frau aufmerksam zu machen. Wer mag wissen, welch schwerer innerer Krankheitsprozeß, von dem uns die Grabbilder ja nur ein sinnfälliges äußeres Symptom, den Ohnmachtsanfall, zu veranschaulichen imstande sind, den unerwartet schnellen Tod unserer Kreißenden heraufbeschworen hat? Im Geiste ziehen alle jene unheimlichen Schreckgespenste, die das Lager der Kreißenden und Wöchnerinnen umlauern, an einem vorüber — innere Verblutung, Ruptur des Gebärorganes, eklamptischer oder embolischer Anfall — an denen auch vor Tausenden von Jahren wie zu unseren Zeiten manch junges, blühendes Leben rasch zugrunde gegangen sein mag.

Aber trotz des Todesgedankens, der auch über diesem Grabbilde geschrieben steht, bewahrt der feinfühlende Künstler wiederum eine Art Euphemismus, damit der antiken griechischen Grabmalskunst ihre edelsten Ausdrucksweisen entlehnend.

Eine Sterbeszene von ergreifender Realistik und momentaner Auffassung zeigt uns das folgende, meisterhaft ausgeführte Bildwerk einer kunstvollen Grablekythos aus der ersten Hälfte des vierten Jahrhunderts vor Chr. (Fig. 41.)

Der weiße Marmor führt uns in flachem Relief eine Gruppe von drei in der üblichen Weise verteilten Figuren vor Augen; die Szene verläuft jedoch hier in umgekehrter Richtung. Nach links sitzt diesmal auf einem Sessel ohne Lehne, mit einem Schemel unter den Füßen, eine kräftige, blühende Frau, Theophante mit Namen, wie uns die Überschrift belehrt. Die ohnmächtig rückwärts Sinkende fängt eine hinter ihr herantretende Dienerin auf: der rechte Arm derselben faßt unter die Achsel der Sterbenden, deren rechter Arm schlaff herabhängt. Ihr linker Arm ruht lose ausgestreckt in der linken Hand eines bärtigen Mannes im Mantel, den wir zweifellos als den Gatten der Unglücklichen ansprechen dürfen. Ähnlich wie auf dem früher geschauten Grabrelief der Plangon (Fig. 38) drückt seine Haltung völlige Gebrochenheit aus; er schließt die Augen und erhebt schmerzlich bewegt seine Rechte an die Stirn.

Fig. 41.



Lekythos, Tod der Theophante.

Für die Deutung einer in Kindesnöten verschiedenen Frau dürfte auch hier wiederum das gelöste Haar, das nur lose um die Hüften liegende Himation und die besonders deutlich hervortretenden Brüste zu verwerten sein.

Viel ruhiger wirkt die Szenenschilderung auf einem weiteren interessanten Grabbild, das eine prächtige, ebenfalls aus der ersten Hälfte des vierten Jahrhunderts stammende Lekythos schmückt. (Fig. 42.)

Auf einem überhängten Lehnstuhle, nach links gewandt, sitzt eine junge Frau, Pheidestrate, in doppeltem Chiton und Himation, das auch hier nicht mehr auf den Schultern ruht. Mit starker Bewegung des rechten Armes greift die Sterbende in ihrem intensiven Angstgefühl nach dem Kopfe, dadurch das Plötzliche, Überraschende eines Ohnmachtsanfalles zum Ausdruck bringend, wie wir dies bei den schnell verlaufenden Todesfällen an Lungenembolie nicht selten beobachten können.

Die junge Dienerin rechts in langem Chiton umfängt ihre sterbende Herrin mit beiden Händen an den Hüften; nach Brückner sucht sie von hinten den Gürtel, der den Chiton der Verstorbenen zusammenhält, zu lösen. Dieser Gruppe naht sich von links her eine Frauengestalt, Mnesagora, in der typischen Weise trauernd; sie lehnt ganz genau, wie es der Gatte der verstorbenen Plangon tut (Fig. 38), als Zeichen ihres Schmerzes die linke Hand an ihre Wange, während die Rechte den linken Ellbogen stützt; offenbar ist sie vollkommen in stummer Betrachtung des Vorganges versunken und wirkt auf den Beschauer wie die stille Ruhe des Grabes selbst.

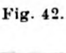


Fig. 42.



Lekythos, Tod der Pheidestrate.

Und nun ein kurzer Blick noch auf das letzte Bildwerk unserer Denkmälerreihe (Figur 43). Wir schauen wiederum in eine sehr einfache Wochenstube, in der ein mit Tüchern behangenes und mit zwei größeren Kissen belegtes Bett steht. Die Verstorbene, Malthake mit Namen, ruht in halbliegender Stellung auf demselben; ihre Arme hängen schlaff herab. Auch hier ist wie bei den anderen Sterbeszenen das Himation nur um den Unterkörper geschlagen. Ihr Haar ist noch nicht gelöst, sondern in Flechten nach dem Hinterkopfe zurückgestrichen, wo es in einem Knoten zusammengefaßt ist. Hinter der Kline eilt eine Dienerin zu Hilfe und faßt mit der rechten Hand unterstützend das Kinn der ohnmächtig in die Kissen Sinkenden.

Besonderen Gefallen könnten wir allerdings an dieser harten und roh ausgeführten plastischen Zeichnung (Ende des vierten Jahrhunderts) nicht finden; vermutlich mag diese unsere 1861 im Piraeus gefundene, aus grauem Marmor gefertigte Grabstele der schwache Erstlingsversuch eines unbedeutenden, wenig geübten griechischen Handwerkers gewesen sein. —

Unserer Bilderreihe möchten wir hier am Schluß gleichsam als interessanten Beleg für unsere Ausführungen ein Monument anreihen, welches Perses, dessen Epigramme schon, wie Brückner hervorhebt, im Στέφανος des griechischen Dichters Meleager enthalten waren, wie folgt beschreibt:

Δειλαία Μνάσυλλα, τί τοι καὶ ἐπ' ἠρίῳ οὗτος
μυρομένα κούραν γραπτὸς ἔπ εστι τύπος

Νευτίμας; ἃς δὴ ποκ' ἀπὸ ψυχὰν ἐρύσαντο
ὠδῖνες. κεῖται δ'οἷα κατὰ βλεφάρων
ἀχλύι πλημύρουσα φίλας ὑπὸ ματρὸς ἀγοστῷ,
αἰαῖ, 'Αριστοτέλης δ'οὐκ ἀπάνευθε πατὴρ
δεξιτερᾷ κεφαλὰν ἐπεμάσσατο · κοὺ, μέγα δειλοί,
οὐδὲ θανόντες ἑῶν ἐξελάθεσθ' ἀγέων.

(Anthologia palat. t. II. c. VII; Epigrammata sepulcralia Nr. 730.)

Wir versuchen, das Epigramm folgendermaßen auf deutsch wiederzugeben:

O bedauernswerte Mnasylla! Warum mußte dir, die du deine Tochter beweinst, auf dem Grabhügel dieses mit Inschriften versehene (oder „gemalte") Denkmal der

Fig. 43.



Grabmonument der Walthake.

Neutima erstehen? Ihre Seele entführten einst die Geburtswehen. Sie liegt im Arme der geliebten Mutter, nachdem das Todesdunkel über ihre Augen hereingebrochen ist. Welch grausames Schicksal! Nicht weit von ihr befindet sich Aristoteles, der Vater, mit seiner Rechten den Kopf erfassend. Auch ihr, sehr Bedauernswerte, seit von eueren Schmerzen, — selbst vom Tod erfaßt — nicht erlöst.

Das Grabrelief, welches die Aufmerksamkeit des Perses auf sich zog, mag in der Tat nicht unähnlich den oben geschauten Totensteinen der Plangon und der Theophante gewesen sein (Fig. 38 und 41). Hier hält die Mutter Mnasylla die in der Geburt verstorbene Tochter Neutima (dorische Form für Νεοτίμη) in ihren Armen, während der Vater, Aristoteles mit Namen, ergriffen dabeisteht und seine Rechte schmerzlich bewegt zur Stirne führt. Man darf wohl annehmen, daß unter dem Reliefwerk eine Inschrift stand, die dem Perses sagte, daß die Frau in der Geburt verstorben war;

sie hat vielleicht ähnlich gelautet, wie jenes Epigramm aus dem dritten vorchristlichen Jahrhundert:

Παῖδὰ τοι ἰφθίμαν Δαμαινέτου ἅδε κρατίσταν
Ἀρχεμάχου δὲ φίλαν εὔνιν ἔδεκτο κόνις.
ἅ ποθ' ὑπ' ὠδίνων στονόεντι κατέφθιτο πότμῳ
ὀρφανὸν ἐμ μεγάροις παῖδα λιποῦσα πόσει.

(Kaibel, Epigr. graec. Nr. 77.)

Zu Deutsch: Das treffliche Kind des Damaenetos und die geliebte Ehegattin des Archemachos hat die Erde aufgenommen. Dieselbe wurde von dem viel Stöhnen und Seufzen herbeiführenden Schicksal der Geburtswehen zugrunde gerichtet, dem Ehegatten daheim ein verwaistes Kind hinterlassend.

Es ist nicht unmöglich, daß dem Hellenistischen Dichter, wie Brückner glaubt, Einzelheiten des Reliefs, die er nicht näher erwähnt, den Gedanken nahe legten, daß es sich um eine Kreißende handelte; vielleicht war man auch allgemein gewöhnt, diese Deutung den Darstellungen von sterbenden Frauen unterzulegen.

Jedenfalls dürfte dieses interessante Epigramm des Perses als ein überaus willkommener Kommentar für unsere bildlichen Darstellungen gelten, denen ganz offensichtlich ein immer wieder verwendetes, konventionelles Schema zugrunde gelegen haben mag; wenigstens ist bei den letzten sechs Szenenschilderungen von irgend welchen neuen, überraschenden Motiven nichts zu verspüren. Und doch besitzen sie auch für den Mediziner lebendigeres Interesse, der in der momentanen Fassung der Szenen, in der zum Ausdruck gebrachten Plötzlichkeit der Erkrankung, wie diese, namentlich auf den Totensteinen der Plangon, der Theophante und Pheidestrate veranschaulicht ist, und schließlich in der vollständigen Erschöpfung und Ermattung die infausten Prodromalerscheinungen eines schweren inneren Krankheitsprozesses anzunehmen geneigt ist. Vervollständigt wird die Deutung unserer keineswegs so leicht zu erklärenden Grabmäler durch Erweise der archäologischen Wissenschaft, die in den Hauptfiguren, wie wir sahen, Kreißende erblickt, die unter der Geburt verstorben waren. Hierfür konnten wir selbst die überaus wichtige inschriftliche Bestätigung auf der Grabstele der Stratonike beibringen, die οὕνεκα τέκνων den Weg in das Geisterreich des finsteren Hades hinabziehen mußte.

Die hier vereinten antiken Grabmäler[1]) verstorbener Wöchnerinnen sind um so wertvoller für uns, da sie nicht Darstellungen bereits verstorbener Frauen wiedergeben, sondern uns die Bedauernswerten in ihren letzten schweren Atemzügen noch als Lebende vor Augen führen, noch ehe ihre Seelen „von dem viel Stöhnen und Seufzen herbeiführenden Schicksal der Geburtswehen“ entführt wurden.

Bücherbesprechungen.

E. Ferroni, Fisiopatologia generale della gravida. Ein Band von 600 Seiten. Verleger Vallardi, Mailand 1914.

Dieses Buch bezweckt, die Resultate der biologischen, auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie der schwangeren Frau bisher ausgeführten Untersuchungen ge-

---

[1]) Wir verweisen hier auch auf die schönen Darstellungen in dem Prachtwerke Prof. E. Holländers: „Plastik und Medizin.“ Stuttgart 1912.

sammelt und koordiniert dem Fachmanne vorzulegen. In dem physiologischen Teile werden die einzelnen organischen Funktionen auseinandergesetzt, sowohl jene, welche sich infolge der Schwangerschaft einstellen, als auch die gewöhnlichen Funktionen, insofern sie durch die Schwangerschaft ein besonderes Gepräge erhalten und ein besonderes Verhalten aufweisen. In dem pathologischen Teile finden sich gesammelt und besprochen all die gegenwärtigen Kenntnisse über die Entstehung und die Erscheinungen der Graviditätstoxämie und über die vielfach komplizierten und wechselseitigen Beziehungen, welche zwischen Schwangerschaft und Krankheiten bestehen. Eine besondere Aufmerksamkeit verdient das die Übertragung von pathogenen Keimen und abnormen Stoffen auf den Fötus betreffende Kapitel. Dabei wird auch die Frage der intrauterinen Immunität eingehend erörtert. Verfasser hat uns in allen diesen Kapiteln eine klare Vorstellung des gegenwärtigen Zustandes der einzelnen Fragen gegeben. Es ist ihm gelungen, vollständig und objektiv zu sein, ohne deshalb auf eine kritische Beurteilung der angeführten Tatsachen und Theorien und auf die Darlegung von eigenen Anschauungen zu verzichten. Einige Teile können daher als wirklich originell betrachtet werden. Besonders beachtenswert erscheint uns in dieser Beziehung die Erörterung der endokrinen Funktion, deren Änderungen während der Schwangerschaft als eine funktionelle Reaktion sämtlicher Organe mit innerer Sekretion, korrelativ mit dem Einsetzen einer neuen innersekretorischen Funktion plazentären oder in weiterem Sinne ovulären Ursprungs aufgefaßt werden. Auch in den mit Schwangerschaft innig verknüpften Funktionen betreffenden Kapiteln, welche der Plazenta, dem Uterus, der Mamma gewidmet sind, findet sich eine weitgehende Besprechung persönlicher Anschauungen. Durch Sammlung und streng logisch durchgeführte Koordinierung von zahlreichen, zum Teil einander widersprechenden Untersuchungen ist es Verfasser gelungen, ein zusammenhängendes Ganzes von Kenntnissen zustande zu bringen, was vorher nur in unvollständiger Weise gemacht worden war. In Anbetracht der Ausführlichkeit, womit auch auf dem Grenzgebiete zwischen der geburtshilflichen und der allgemeinen Pathologie und Klinik liegende Fragen erörtert werden, wird dieses Werk all denjenigen, welche sich mit biologischen Untersuchungen beschäftigen, wertvolle Hilfe leisten. Auch wird dasselbe nicht nur den Gynaekologen, sondern auch den Vertretern der Physiologie, der allgemeinen Pathologie, der innern und der gerichtlichen Medizin willkommen sein. D.

R. Pichevin, Le Docteur Koeberlé et son œuvre. Straßburg 1914, Elsässische Rundschau.

Das Komitee zur Feier des 50jährigen Jubiläums von Koeberlés erstem Bauchschnitt, welches die Anbringung einer Gedenktafel am Straßburger Bürgerspital plant und zur Zeichnung von Beiträgen bittet, versendet eben die Lebensbeschreibung Koeberlés und ersucht um Veröffentlichung des nachstehend gekennzeichneten Inhaltes.

Am 2. Juni 1912 konnte Dr. Eugen Koeberlé (bis 1870 Professeur agrégé an der Faculté de médecine in Straßburg) die fünfzigste Wiederkehr des Tages feiern, an welchem er seine erste Ovariotomie, und zwar mit glücklichem Erfolg ausgeführt hatte. Dieses günstige Ergebnis leitete seinerzeit eine Reihe von operativen Taten ein, die geradezu epochemachend waren. Koeberlés Resultate übertrafen sofort um ein Bedeutendes diejenigen der englischen und amerikanischen Gynaekologen, die bis dahin die einzigen Serienerfolge bei Bauchschnitten aufzuweisen hatten, während auf dem Kontinent die Mißerfolge die Regel waren und infolgedessen die Laparotomie so gut wie verpönt war. Der geniale Straßburger Operateur beschränkte sich auch nicht auf die operative Behandlung der Ovarialkystome. Er wagte mit Glück einen in der damaligen Zeit noch viel gefährlicheren und schwierigeren Eingriff, die Entfernung des Uterus.

Diese Erfolge, die in der Chirurgie geradezu bahnbrechend gewesen sind, verdankte Koeberlé besonders zwei von ihm als erstem angewandten Verfahren: der Blutstillung mittelst Klemmzangen und der aseptischen Wundbehandlung. Letztere handhabte er bewußt und regelrecht 25 Jahre, bevor sie ärztliches Gemeingut geworden, und ohne den Umweg über die Listersche antiseptische Methode.

Große Neuerer trifft in der Regel das Geschick, daß ihre Gedanken sich verbreiten und befruchtend wirken, ohne daß ihr Name in der Erinnerung der Menge

haften bleibt. Koeberlé zumal hat es bei seiner großen Bescheidenheit stets verschmäht, seine Verdienste um Wissenschaft und Menschheit ins rechte Licht zu rücken. So gebührt dem Pariser Gynaekologen und medizinischen Schriftsteller Dr. R. Pichevin Dank dafür, daß er es unternommen hat, den Ausgangspunkt und die Entwicklung von Koeberlés glänzender Laufbahn darzustellen. Dieser Aufgabe hat er sich mit gründlicher Sachkenntnis und anerkennenswerter Gewissenhaftigkeit unterzogen. Er behauptet nichts, was er nicht sozusagen aktenmäßig zu belegen imstande wäre. In der so sehr strittigen Frage der Blutstillung durch Klemmzangen begründet er mit unwiderleglichen Beweisen Koeberlés zu Unrecht angefochtene Priorität. Wer an Pichevins Ausführungen unbefangen herantritt, wird darüber keinen Zweifel hegen.

Pichevin schildert uns den Gelehrten, den Künstler, den Menschen Koeberlé. Seine Arbeit ist jedoch mehr als nur eine Biographie, sie erhebt sich zu einem bedeutenden Beitrag zur Geschichte der Chirurgie und Gynaekologie im 19. Jahrhundert. F.

Sammelreferate.

Über entzündliche Adnexerkrankungen einschließlich der Para- und Perimetritis.

Sammelreferat, erstattet von Dr. **W. Falgowski**, Frauenarzt in Posen.

1. Abadie (Oran): **Zwei Formen von Genitaltuberkulose bei der Frau.** (Gynécologie, 1912, Nr. 2.)
2. Ambroshewitsch: **Kühlende Moorbäder bei einigen Frauenkrankheiten.** (Ruski Wratsch, 1912, Nr. 23.)
3. Armand: **Le traitement conservateur dans les salpingo-ovarites.** (Thèse de Lyon, 1911.)
4. Backwith: **Die Resultate der Behandlung der entzündlichen Erkrankung der Uterusadnexe.** (80. Jahresversammlung der Brit. med. Assoc. in Liverpool. Sitz. v. 24. Juli 1912. Ref. Münchener med. Wochenschr., 1912, p. 2130.)
5. Balsamoff: **Le radiothérapie contre la péritonite tuberculeuse.** (VII. internationaler Tuberkulosekongreß in Rom, 1912.)
6. Barbour und Watson: **Tuberkulöse Pyosalpingen.** (Journ. of Obst. and Gyn., 1911, Sept.)
7. v. Bardeleben: **Weibliche Genitaltuberkulose.** (Internationaler Tuberkulosekongreß in Rom, 18. April.)
8. Bauereisen: **Die Ausbreitungswege der Genitaltuberkulose.** (Arch. für Gyn., Bd. 96, Heft 2.)
9. Baumm: **Genitaltuberkulose.** (Gyn. Ges. zu Breslau, Sitzung vom 26. März 1912.)
10. Beckmann: **Ovarialkystom durch Bacillus coli communis infiziert.** (Journ. akusch. i shensk. bol., 1912, Okt. Sitzungsbericht der geb.-gyn. Ges. zu St. Petersburg.)
11. M. Böhm: **Leitfaden der Massage.** (Stuttgart, F. Enke.)
12. L. M. Bossi (Genua): **Die gynaekologische Prophylaxe bei Wahnsinn.** (Berlin, O. Coblentz, 1912.)
13. Bouget et Albertin: **Volumineux abcès froid de l'ovaire.** (Presse méd., Nr. 61, 1912, p. 638.)
14. De Bovis: **Gonokokkenätiologie der Pyosalpinx.** (Sem. méd., 1912, Nr. 36.)
15. Brickner: **Ruptur einer Pyosalpinx als Ursache akuter, diffuser, eitriger Peritonitis.** (Surg., Gyn. and Obst., 1912, Nr. 5.)
16. Brodzky: **Zur Behandlung chronischer gynaekologischer Tumoren mittels Thermopenetration.** (Wratsch Gaz., 1912, Nr. 11.)
17. C. Bruhin: **Moderne Massage auf anatomisch-physiologischer Basis mit Berücksichtigung der schwedischen Heilgymnastik und der Selbstmassage.** (H. Hambrecht Verlag, Leipzig, H. W. Köhler, 1912.)

18. Ella Büsselberg: **Beitrag zur Belastungstherapie in der Gynaekologie.** (Dissertation, Berlin, 1912, Juni.)
19. G. Chavannaz: **Sur les tumeurs cystiques de l'ovaire à contenu gazeux.** (Assoc. franc. de chir., 7.—18. Okt. 1912. Presse méd., 1912, Nr. 87, 26. Okt., p. 879.)
20. Chaton: **Un procédé de péritonisation du moignon salpingien dans les salpingectomies.** (Arch. méd. chir. de Province, 1911, Nr. 5, Mai.)
21. Chéron: **Spätresultate der Radiumtherapie bei Entzündung der Adnexe und ihrer Umgebung.** (Revue mens. de gyn., d'obst. et de péd., 1911, Dez.)
22. Franz Cohn: **Zur Pathologie der Ovarialtuberkulose.** (Archiv f. Gyn., Bd. 96, p. 497.)
23. Czerwenka: **Vaginale Fixation des Uterus nach abdominaler Köliotomie. — Vesico-Vaginofixatio uteri abdominalis.** (Zentralbl. f. Gynaekologie, 1912, Nr. 12.)
24. Daude Otto: **Die konservative und operative Behandlung der Frauenkrankheiten im Bade.** (Med. Klinik., 1912, Nr. 27.)
25. Delbet: **Salpingite, grossesse et appendicite.** (Soc. de chir. de Paris, 16 Fébr. La Presse méd., 1912, Nr. 20.)
26. Dembskaja: **Weitere Beobachtungen über die Wirkung spezifischer Vakzine bei gynaekologischer Gonorrhöe.** (Journ. akusch. i shensk. bol., Juli—August 1912.)
27. Dobrowolski: **Fall von primärer Ovarialtuberkulose.** (Przeglad Lekarski, 1912, Nr. 7, p. 121 [polnisch].)
28. Falgowski: **Über entzündliche Adnexerkrankungen.** (Gazeta Lekarska, 1912, Nr. 8 [polnisch].)
29. Derselbe: **Über falsche Hysterie bei gynäkologischen Erkrankungen.** (Nowiny lekaskie, 1910, Nr. 7.)
30. Derselbe: **Über den Vorteil des vaginalen Weges für Operationen am Uterus und an den Adnexen.** (Verhandlungen der gynaekol. Sektion der polnischen Naturforscherversammlung, Krakau 1912, pag. 191—195.)
31. Derselbe: **Zur operativen Behandlung chronisch-entzündlicher Beckeninfiltrate mit besonderer Berücksichtigung der Parametritis posterior.** (Gynaek. Rundschau, 1913, Nr. 16.)
32. Falk: **Experimenteller Beitrag zur Röntgenbehandlung der Peritonealtuberkulose.** (Berliner klin. Wochenschr., 1912, Nr. 46.)
33. Farbach: **Spezific treatment of pyosalpinx.** (Med. record., April 1912, p. 662.)
34. Ferguson: **A case of pyosalpinx successfully removed by abdominal section during the puerperium.** (The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Febr. 1912.)
35. Derselbe: **Double tuberculous pyosalpinx.** (Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., 1912, March.)
36. Fraenkel: **Beiträge zur Pathologie und Therapie der Salpingitis.** (Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 35, p. 459 u. 500.)
37. Carl Franke: **Parametritischer Absceß mit Durchbruch beiderseits durch das Foramen ischiadicum in die Regio glutaea.** (Berliner klin. Wochenschr., 1912, Nr. 10.)
38. Frankl O., **Beiträge zur Lehre vom Uterusmyom. Mit besonderer Berücksichtigung der Mukosa und deren Beziehungen zu den Blutungen und Gestationsstörungen.** (Archiv. f. Gyn., Bd. 95, H. 1, p. 269.)
39. Otto v. Franqué: **Über das gleichzeitige Vorkommen von Karzinom und Tuberkulose an den weiblichen Genitalien, insbesondere Tube und Uterus.** (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LXIX, Heft 2.)
40. Fromme Fr.: **Über die spezifische Behandlung der weiblichen Gonorrhöe.** (Berliner klin. Wochenschr., 1912, Nr. 21.)
41. Gaifami, P., jun.: **La Tubercolosi papillare delle trombe di Falloppio.** (Pathologica, Genova, 1912, Juli.)
42. Gatellier: **Appendicite et salpingite.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris, 1911, Nr. 10, p. 716.)
43. Gradl, **Schwangerschaft nach doppelseitiger Pyosalpinx.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 17.)
44. Grünbaum: **Dermoidzyste des rechten Ovariums mit Miliartuberkulose der Tumoroberfläche, Pyosalpinx duplex tuberculosa und Miliartuberkulose des Peritoneums.** (Münchener med. Wochenschr., 1912, Nr. 37, p. 2029.)
45. Guggisberg: **Die Frage der Vakzinetherapie und Vakzinediagnose der Gonorrhöe.** (Münchener med. Wochenschr., 1912, Nr. 22.)

46. Heynemann: **Zur Ätiologie der Pyosalpinx. Mit besonderer Berücksichtigung der histologischen Befunde.** (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 70.)

47. v. Jaworski, J.: **Trauma als Ursache für das Platzen von Tubeneitersäcken mit Entleerung des Eiters in die Bauchhöhle.** (Gynaekologische Rundschau, 1913, Nr. 13.)

48. Jung: **Uterus und Adnexe einer 24jährigen Nullipara.** (Med. Ges. zu Göttingen, 4. Juli 1912. Deutsche med. Wochenschr., 1912, Nr. 50, p. 2387.)

49. Keller: **Histologische Untersuchungen über den Infektionsweg bei der weiblichen Adnextuberkulose.** (Archiv. f. Gyn., Bd. 98, p. 253.)

49a. van Kesteren: **Resultate operativer Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen mittels Kolpotomia posterior.** Aus der Frauenklinik der Universität Amsterdam. Dir. Prof. H. Treub. (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 24.)

50. Koch: **Zur Behandlung schwerer Menorrhagien bei akuten entzündlichen Adnexerkrankungen durch Proteininjektionen.** (Archiv f. Gyn., Bd. 98, p. 297.)

51. Koch: **Behandlung der Blutungen bei entzündlichen Adnexerkrankungen.** (Deutsche med. Wochenschr., 1912, Nr. 46.)

52. Kühl: **Ein Symptom für Salpingitis.** (Münchener med. Wochenschr., 1912, Nr. 8, p. 424.)

53. Kutner und Schwenk: **Der therapeutische und diagnostische Wert des Gonokokkenvakzins.** (Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg., 1912, Nr. 5, p. 144.)

54. Labhardt: **Beiträge zur Genital- und Peritonealtuberkulose.** (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 70.)

55. Lamouroux: **Les péritonites diffuses par rupture de pyosalpinx.** (Thèse de Paris, 1912.)

56. Lance: **Un cas de grossesse normale chez une malade atteinte huit mois auparavant de salpingite double et de pelvipéritonite aigues traitées médicalement.** (Soc. de chir. de Paris, 2. Févr. 1912; La Gyn., 1912, Nr. 4.)

57. Landecker: **Beitrag zur Pathologie und Therapie der Pyosalpinx.** (Inaugural-Diss., München 1911.)

58. Leśniewski: **Die Therapie der Tubeneitersäcke.** (Przeglad. chir. i gin., 1912, Bd. 6, Heft 3 [polnisch].)

59. Leynard: **Beitrag zur Ätiologie des Eierstockabscesses.** (Rassegna di Ostetr. e Ginec. Anno XXI, Nr. 3.)

60. Liepmann: **Das Ligamentum infundibulo-colicum.** (Virch. Archiv, Bd. 207, Heft 3.)

61. Lockwood: **Die Appendizitis in ihren Beziehungen zu Erkrankungen der weiblichen Beckenorgane.** (Practitioner, Nov. 1911.)

62. Loewy R.: **Ovarites suppurées.** (Soc. de chir. de Paris, 1912, 10. Mai; Presse méd., 1912, Nr. 45.)

63. Lorenz: **Die Häufigkeit und Entstehung der Genitaltuberkulose der Frau und ihre Beziehung zur Tuberkulose anderer Organe.** (Inaug.-Diss., Freiburg 1911.)

64. Macnaughton-Jones: **The appendix, its relation to the causation and surgical treatment of affections of the adnexa.** (Clin. Journ., July 1911.)

65. Mangiagalli: **Der Wurmfortsatz auf dem Gebiete der Gynäkologie und Geburtshilfe.** (Atti della Soc. Ital. d'ostetr. e ginec., Vol. XVIII.)

66. Mars: **Unser chirurgisches Verhalten dem Peritoneum gegenüber.** (Referat zum internationalen Gynaekologenkongreß in Berlin 1912.)

67. Michin: **Die Calmettesche Methode in der Geburtshilfe und Gynaekologie.** (Journ. akusch. i shensk. boles., 1912, Jan.)

68. Miller: **Über die histologische Differentialdiagnose der gonorrhoischen Salpingitis.** (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 36, p. 211 u. 238.)

69. Mironow: **Was hat das Antigonokokkenserum am Krankenbett geleistet?** (Journ. akusch. i shenk. boles., 1912, Juli-August.)

70. Montanelli: **Über die kalten Abszesse der Tube und über die Papillartuberkulose der Tubenschleimhaut.** (La Ginecologia, Firenze, IX, 14.)

71. Moritz Eva: **Wurmfortsatzveränderungen nach Tubenentzündungen.** (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 70, p. 404.)

72. Murard: **Bazillose des Eierstocks mit Verbreitung auf das Peritoneum, Tubengravidität vortäuschend.** (Lyon méd., 1912, Nr. 4.)

73. Mussatow: **Zur Behandlung chronisch-gonorrhoischer tuboovarieller Entzündungen mittels intrauteriner Injektionen von Argentamin.** (Wratsch. Gaz., 1912, Nr. 19.)

74. Nurik: **Über die Anwendung der trockenen Heißluftdusche in der Gynaekologie.** (Wratsch, 1911, Nr. 13.)
75. Nassauer: **Die vaginale Pulverbehandlung.** (Münch. mediz. Wochenschr., 1912, Nr. 10 u. 11.)
76. Ohse: **Entzündliche Adnexerkrankungen, ihre Behandlung und Resultate.** (Ges. der Charité-Ärzte zu Berlin, Sitzung vom 5. Dez. 1912.)
77. Oelsnitz: **Les indications de l'héliothérapie dans le traitement de la péritonite tuberculeuse.** (Soc. de péd., 12. Nov. 1912; Ref. La Presse méd., 1912, p. 987.)
78. M. Patel: **Uterusfibrom mit gleichzeitiger Salpingitis und Pelveoperitonitis.** (Lyon méd., 1911, Nr. 1; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 38.)
79. Platzer: **Die Behandlung der Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane mit Moorbädern.** (Budapesti Orvosi Ujság, 1911, Nr. 2; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 47, p. 1598.)
80. Ploeger: **Zur Histologie entzündlicher Tubenerkrankungen, mit besonderer Berücksichtigung der gonorrhoischen.** (Archiv f. Gyn., Bd. XCV, H. 3.)
81. Polak: **Two years experiences with vaccines in pelvic infections.** (The Journ. of the Amer. med. Assoc., 1911, Nov., p. 1738.)
82. Prochownik: **Zur Pelvithermie.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 20.)
83. Rieck: **Die Extraperitonisierung vaginaler Bauchhöhlenoperationen.** (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., XXXVI, p. 614.)
84. Rouville: **Perimetro-salpingo-appendicite.** (Bull. de la soc. d'obst. et de gyn. de Paris, 1912, Fébr.)
85. C. Roux: **Ins Rektum perforierte, besonders tuberkulöse Pyosalpinx.** (Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. CXVI.)
86. Russell: **Uterine fibroid with chronic salpingitis.** (The Brit. med. Journ., 1912, July.)
87. Schlimpert: **Über den Wert der Bauchhöhlendrainage.** Aus der Universitäts-Frauenklinik Freiburg i. Br. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 1912, Bd. 72, H. 1, S. 61.)
88. Schottmüller: **Die entzündlichen Prozesse im Douglas.** (Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn., 11. Nov. 1911; Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 35, p. 498.)
89. J. Schubart: **Fälle von psychischen Erkrankungen nach gynaekologischer Behandlung geheilt.** (Münchener med. Wochenschr., 1912, Nr. 48.)
90. B. S. Schultze (Jena): **Über die Notwendigkeit gynaekologischer Diagnose und operativer Therapie in den Irrenhäusern.** (Gyn. Rundschau, Jahrg. VI, H. 1.)
91. Derselbe: **Für Diagnose und operative Behandlung der Genitalkrankheiten der weiblichen Irren.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 14.)
92. Segorow: **Zur Frage der Tuberkulose der Eierstöcke.** (Wratsch. Gaz., 1912, Nr. 49.)
93. Sellheim: **Beschränkung der bimanuellen Massage an den weiblichen Genitalien durch Magnetmassage.** (Klin.-therap. Wochenschr., Jahrg. II, Nr. 46.)
94. H. Sieber, **Zur Heißluftbehandlung in der Gynaekologie.** (Münchener med. Wochenschrift, 1912, Nr. 5.)
95. J. Simon: **Über Arthigonbehandlung der Gonorrhöe.** (Münchener med. Wochenschr., 1912, Nr. 10.)
96. Derselbe: **Über Vakzinotherapie, insbesondere bei Gonorrhöe.** (Berliner klin. Wochenschr., 1912, Nr. 40; Naturwissensch.-med. Verein zu Heidelberg, Sitzung vom 30. Juli 1912.)
97. Slingenberg: **Vakzinebehandlung der weiblichen Gonorrhöe.** (Archiv f. Gyn., Bd. 96, H. 2.)
98. Slowzow: **Ein Fall von Peritonitis ex salpingitide bei einem kleinen Mädchen, welche für akute perforierte Appendizitis gehalten wurde.** (Wratsch. Gaz., 1912, Nr. 49.)
99. Solowij: **Demonstration von operierten Pyosalpingen unter Betonung, daß in mehreren der Fälle zufällig auch Uterusmyome vorhanden waren.** (Lemberger ärztl. Ges. am 12. Jänner 1912; Tygodnik Lekarski Lwowski, 1912, Nr. 4, p. 56 [polnisch].)
100. Sprengel: **Klinische Beiträge zu der diffusen entzündlichen Erkrankung des Retroperitoneums und ihre Stellung zur Peritonitis.** (Archiv f. klin. Chir., Bd. 100, Heft 2.)
101. Stein: **Über Vibrationsmassage.** (Zeitschr. f. physikalisch-diätetische Therap., Bd. 16, Heft 4.)

102. Sternberg, Jelkin, Dembskaja: **Vakzinotherapie bei weiblicher Gonorrhöe.** (IV. Kongreß russ. Gyn. u. Geb. in St. Petersburg, 1911; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 13, p. 399.)

103. Stoeckel: **Besprechung der Bosssischen Monographie: Die gynaekologische Prophylaxe bei Wahnsinn.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 12, S. 895.)

104. Derselbe: **Rechtsseitige Adnexentzündung oder Ovarialtumor.** (Geb. Ges. zu Hamburg, 1912, 11. Mai.)

105. Sugimura: **Zur Frage der aszendierenden Urogenitaltuberkulose beim Weibe.** (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXXIV, H. 6.)

106. Derselbe: **Antikritische Bemerkung zu Engelhorns Erwiderung zur Frage der aszendierenden Urogenitaltuberkulose.** (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXXV, p. 605.)

107. Terebinskaja-Popowa: **Zur Bakteriologie der Beckenexsudate bei Erkrankungen der weiblichen Genitalien.** (Russki Wratsch, 1912, Nr. 38.)

108. Dieselbe: **Zur Serodiagnostik und Vakzinotherapie der Gonorrhöe.** (Journ. akusch. i shensk. boles., 1912, Juli-August.)

109. Thomson: **Die Verdeckung des Stumpfes bei abdominalen Adnexoperationen mittels des runden Mutterbandes mit gleichzeitiger Fixation der Gebärmutter.** (Journ. akusch. i shensk. boles., 1912, März.)

110. Thorn: **Zur Frage der aszendierenden Tuberkulose der weiblichen Genitalien.** (Gyn. Rundschau, Jahrg. VI., H. 16.)

111. Tönnies: **Ein Fall von primärer Ovarialaktinomykose.** (Inaug.-Diss., Straßburg.)

112. Töpfer: **Über die Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen, mit besonderer Berücksichtigung einer neuen Operationsmethode.** (Berliner klin. Wochenschrift, 1912, Nr. 36.)

113. Torggler: **Wärmebehandlung bei Frauenkrankheiten.** (Verein der Ärzte Kärntens, Sitzung vom 9. Mai 1912.)

114. Derselbe: **Ein Fall von Fibromata uteri mit (primärer?) Uterotubartuberkulose.** (Verein der Ärzte Kärntens, Sitzung vom 1. April 1912.)

115. v. Toth: **Über die Technik der zum Zweck einer Drainage ausgeführten Hysterektomie bei Laparatomien.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 2.)

116. Van de Velde: **Spezifische Diagnostik der weiblichen Gonorrhöe.** (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 35, H. 4.)

117. Violet: **Hypertrophierende Tuberkulose der Tube mit nicht tuberkulöser Ovarienzyste.** (Lyon méd., 1912, Nr. 33.)

118. Wagner: **Weibliche Genitaltuberkulose.** (Internationaler Tuberkulosekongreß, Rom 1912.)

119. Walthard: **Psychoneurose und Gynaekologie.** (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 36, Festnummer.)

120. Derselbe: **Über die Bedeutung psychoneurotischer Symptome für die Gynaekologie.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, pg. 489.)

121. Wanner: **Ovarialabszesse appendikulären Ursprungs.** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 31, p. 1016.)

122. Wassilewsky: **Zu den Beziehungen zwischen Appendizitis und der Erkrankung der rechten Adnexe.** (Med. Obosren., 1912, Nr. 1.)

123. Wassiljew: **Zu den Komplikationen bei Vakzinotherapie.** (Nowoje w Med., 1912, Nr. 17.)

124. Windisch: **Pelveoperitonitisches Exsudat, durch Typhusbazillen verursacht.** (Budapester kgl. Ärzteverein, 1911, 25. April.)

125. Wolff: **Läßt sich nur aus der zytologischen Untersuchung des Tubeneiters die Diagnose gonorrhoische Salpingitis stellen?** (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 49.)

126. Wolfsohn: **Die Erfolge und Mißerfolge der Vakzinationstherapie.** (Berlin. klin. Wochenschr., 1912, Nr. 49.)

127. Zurhelle: **Spontaner Durchbruch vereiterter Tuben in die Blase.** (Zeitschr. f. gyn. Urol., 1911, II. Fasc. 6.)

128. Zwet: **Peritonitis, ausgehend von einer gonorrhoischen Infektion der Tuben.** (Inaug.-Diss., München.)

Pathologie.

Schriddes Behauptung, daß der histologische Befund von Plasmazellen im Eiter oder im Sekret erkrankter Tuben mit Sicherheit auf eine gonorrhoische Ätiologie hinweist, hat erneuten Nachprüfungen nicht standhalten können. So kommt A. Wolff (Universitäts-Frauenklinik Heidelberg) auf Grund von 27 genau untersuchten Fällen zu folgendem Resultat: Das Zellbild des Tubeneiters, dem Schridde eine besondere Bedeutung für die Diagnosenstellung zuschreibt, ist uncharakteristisch. Denn sowohl bei der Tubentuberkulose als auch bei der Streptokokken- und Staphylokokkensalpingitis können sich ziemlich hohe Plasmazahlen im Eiter vorfinden. Ebensowenig wie dem Plasmazellenvorkommen im Gewebe der Tuben, ist dem reichlichen Vorkommen von Zellen der Lymphozytenreihe im Tubeninhalt für die ätiologische Diagnose entscheidende Bedeutung beizumessen.

Auch Miller kann nach seinen Untersuchungen die Befunde Schriddes ebensowenig bestätigen, da die von letzterem für die gonorrhoischen Salpingitiden und Pyosalpingen angegebenen Kriterien sich mehr oder weniger ausgeprägt auch bei vielen nicht gonorrhoischen Tubenentzündungen finden, oft aber auch bei Gonorrhoe fehlen. Insbesondere kommt den Plasmazellen nach Miller nicht die geringste Bedeutung in differentialdiagnostischer Hinsicht zu, da sie auch bei Tuberkulose und bei anderen Pyosalpingen verschiedenster Ätiologie nicht nur im Gewebe, sondern auch im freien Exsudat vorhanden sein können.

Auch Ploeger zeigt an seinem Material, daß die ätiologische Differentialdiagnose nach Schridde vielfach nur mit großer Umsicht zwischen septischer und gonorrhoischer Salpingitis zu unterscheiden vermag, da sowohl bei Streptokokken- wie Diplococcus lanceolatus-Infektionen im Eiter die nach Schridde für die Gonokokkeninfektion charakteristischen Lymphozyten und Plasmazellen gefunden werden. Ebenso können bei der Infektion mit Diplococcus lanceolatus dieselben Veränderungen der Schleimhaut, Epithelzerstörungen, Geschwürsbildung, Verklebungen und Verwachsungen vorkommen, wie sie Schridde für die gonorrhoische Infektion als typisch beschrieben hat. Dasselbe trifft für die Veränderungen in der Tubenwand selbst zu, in welcher — ebenso wie in der Schleimhaut — zahlreiche Plasmazellen und Lymphocyten auch anderwärts gefunden werden.

Demgegenüber stellt Heynemann durch histologische Untersuchungen an 47 Pyosalpingen verschiedener Herkunft fest, daß — abgesehen von dem wissenschaftlichen Interesse der Befunde Schriddes — diese bis zu einem gewissen Grade benutzt werden können. Nach Heynemanns Befunden kommen als Erreger der Pyosalpinx in $^2/_3$ der Fälle Gonokokken, in $^1/_4$ der Fälle puerperalseptische Prozesse, in $^1/_{10}$ der Fälle Tuberkelbazillen — und nur ausnahmsweise Appendizitis und andere Ursachen in Betracht. Zwei von diesen 47 untersuchten Pyosalpingen stellten Sektionsobjekte nach puerperaler Infektion dar, in den anderen 45 Fällen waren die Tuben durch Laparotomie gewonnen worden; 17mal gelang es, Keime nachzuweisen, und zwar 10mal Gonokokken, 5mal Streptokokken, 1mal Staphylokokken und 1mal Tuberkelbazillen.

Menge und de Bovis geben an, daß 85% der Pyosalpingen auf Gonokokken, 10% auf Tuberkelbazillen und 5% auf verschiedene Eitererreger zurückzuführen seien. Der Nachweis der speziellen Ätiologie ist heute, wo wir nur im chronischen Stadium operieren, sehr oft unmöglich. Allerdings enthält ein beträchtlicher Teil der Tubeneitersäcke noch lebende virulente Mikroorganismen. Klinisch aber haben wir sicherlich bei dem heutigen Stand der Wissenschaft noch zu wenig Grundlagen, um die von verschiedenartigen Infektionen

herrührenden Tubeneiterungen immer von einander streng unterscheiden zu können. Das Zusammentreffen von Myom und Adnexerkrankungen ist von vielen Seiten beobachtet worden. Der ursächliche Zusammenhang ist nicht klar; weder das Ödem der Mukosa, noch die bei Myom vorkommende Atrophie der Mukosa sind nach Frankl mit den entzündlichen Prozessen in Zusammenhang zu bringen. Bei gleichzeitiger Adnexerkrankung können in den Fällen von „intramukösen Myomen" (Frankl), die in der Schleimhaut liegen, Plasmazellen nachgewiesen werden.

Russel fand chronische Salpingitis bei Myoma uteri; Mackenrodt berechnet aus seinem Material in 4·3% der Myomfälle eine Kombination mit Pyosalpinx, und Patel beschreibt eine abszedierte Pelveoperitonitis bei einem bis über den Nabel reichenden Fibrom. Bei der Ablösung der verwachsenen Flexura sigmoidea wird eine 1 Liter enthaltende Tasche eröffnet, die durch Ruptur einer Pyosalpinx entstanden war. Nach Entfernung des Uterus samt Adnexen trat Heilung ein. Auch Solowij berichtet über Pyosalpinx bei Myomen.

Präexistierende Ovarialcysten können sowohl durch die Blut- oder Lymphbahn (Tuberkulose, Infektionskrankheiten, Wochenbettfieber), als auch per continuitatem sekundär vereitern. Letzteres ist namentlich oft bei Vorhandensein von Darmverwachsungen zu beobachten, wo besonders häufig eine Infektion mit Colibazillen angetroffen wird. Zysten, die mit dem Darm verklebt sind, vereitern daher ziemlich oft. Beckmann operierte eine seit einem Monat fiebernde Patientin wegen Ovarialkystom, das sich als durch Bacillus coli communis infiziert erwies und mit den Därmen vielfach verwachsen war. Die Temperatur fiel nach der Operation sofort ab. Jayle exstirpierte bei einer 40jährigen Frau einen vereiterten, mit Därmen verwachsenen Ovarialtumor, der einen stinkenden und gashaltigen Inhalt aufwies. Chavannaz beschreibt ein Ovarialsarkom mit Gasentwicklung, die wahrscheinlich durch hindurchgewanderte Bakterien hervorgerufen worden war. In Jungs Fall enthielt der stinkende Eiter eines linkseitigen pflaumengroßen Ovarialabszesses Streptokokkus und Bacterium coli. Die Frau war vor 6 Jahren wegen Appendizitis und allgemeiner Peritonitis operiert worden und blieb seither krank. — Ein nach Typhus vereitertes Dermoid enthielt massenhaft virulente Typhusbazillen. Daneben fand sich ein pelveoperitonitisches Exsudat vor, das ebenfalls durch Typhusbazillen verursacht war. Auch in einer karzinomatösen Ovarialzyste wurden Paratyphus-B-Bazillen gefunden.

Brettauer (New-York) beschreibt einen Fall von Infektion einer Ovarialzyste durch den Gonokokkus, Tönnies einen Fall von primärer Ovarialaktinomykose. Daß schwere Ovarialeiterungen mit perimetritischen Verwachsungen im Anschluß an eine Ausschabung des Uterus nach Abort eintreten können, sei anhangsweise erwähnt.

Die Entstehung einer allgemeinen Peritonitis von der gonorrhoisch (oder gemischt) infizierten Tube aus ist nicht nur theoretisch möglich, sondern auch praktisch erwiesen. Die Bakterien können aus dem nicht verklebten Fimbrienende der Tube spontan oder gelegentlich eines Traumas austreten. Die schützende Pelveoperitonitis mit ihren Verwachsungen kann einmal zu spät kommen. Es ist u. a. ein Fall von Peritonitis ex salpingitide bei einem 10jährigen Mädchen bekannt, die für akute perforierte Appendizitis gehalten wurde. Die Appendix erwies sich bei der Operation als frei.

Eine allgemeine gonorrhoische Peritonitis bei Pyosalpinx kann sowohl durch Trauma, als auch infolge unvernünftigen Verhaltens der Kranken — z. B. durch wiederholte sexuelle oder sportliche Insulte — sowie auch durch therapeutische Manipulationen (Curettement, Ätzung, Aufrichtung des Uterus bei Verwachsungen) erfolgen. Das Nichterkennen der Infektion kann daher verhängnisvoll für die Kranke werden.

Der Durchbruch des Eitersackes kann aber auch scheinbar völlig spontan erfolgen, zumal wir keine Möglichkeit kennen, die bevorstehende Perforation einer Pyosalpinx in die Bauchhöhle vorauszusehen oder diesem Ereignis vorzubeugen. Auch der Durchbruch in die Blase oder den Darm erfolgt ja gewöhnlich unvorhergesehen und gerade oft trotz — oder wegen (Roux) vorsichtigster modernster konservativer Behandlung durch den geschulten Gynaekologen.

Auch parametritische Abszesse können in die Blase durchbrechen. Rendu konnte einen solchen Vorgang kystoskopisch längere Zeit hindurch kontrollieren, da die Durchbruchsöffnung erst nach 5 Monaten ausheilte. Die Entleerung des Eiters in die Blase wurde durch Massage befördert. Nüssenfeld beschreibt einen (puerperal entstandenen) perimetritischen Abszeß, welcher die Darmbeinschaufel angefressen hatte, hierauf bis an die Außenseite des Oberschenkels vordrang und dort von einem Arzt inzidiert wurde. Bei der späteren Operation in der Klinik zeigte es sich, daß ein großer Teil der Hüftbeinschaufel durch Nekrose zum Sequester geworden war. — Ebenso interessant ist der Fall von Franke, bei dem der doppelseitige parametritische Abszeß sowohl rechts als links durch das Foramen ischiadicum majus durchbrach und Abszesse in beiden Gesäßhälften veranlaßte. Durch Inzisionen wurden große Eitermengen entleert. Der eingeführte Finger konnte beiderseits das Foramen ischiadicum tasten.

Nach dieser Abschweifung auf das puerperale Gebiet sei noch erwähnt, daß auch der Gonokokkus gelegentlich in tiefere Gewebsschichten vordringt und Abszesse im Ligamentum latum oder im Parametrium machen kann. In 4 Fällen wurden dabei Gonokokken in Reinkultur nachgewiesen.

Was sonst die Bakteriologie der Beckenexsudate bei eitriger Pelveoperitonitis mit Pyosalpinx betrifft, so war von 18 Beobachtungen 3mal das Exsudat steril, 8mal wurden Aerobier gefunden, und zwar 4mal der lange Streptokokkus (1mal zusammen mit Bacterium coli), 3mal Staphylokokkus, 1mal das Bacterium coli. In den übrigen Fällen wurden anaerobe Streptokokken gezüchtet, zum Teil zusammen mit dem Kolibazillus. Bei Erkrankungen der Adnexe und des Bauchfells sind anaerobe Bakterien fast ebenso häufig wie aerobe.

Die wechselseitigen Beziehungen zwischen Adnexerkrankungen und Appendizitis werden in der Literatur wiederholt gewürdigt. Die Lage der Appendix im Becken ist bei Frauen in 30%, bei Männern in 16% der Fälle zu beobachten. Bei abnorm langem Zökum lagert sogar schon eine normal lange Appendix den rechten Adnexen an. Die Entzündung geht von einem Organ aufs andere einerseits per continuitatem über. Dem Ligamentum appendiculo-ovaricum legt Wassilewsky keine erhebliche Bedeutung bei. Die Infektion kann auch durch die Blut- und Lymphgefäße, durch Adhäsionen, sowie endlich durch das Ligamentum infundibulo-pelvicum fortgeleitet werden. Die Appendizitis kann eine Adnexitis hervorrufen, ebenso können Erkrankungen der Adnexe und die Entzündung des Beckenperitoneums eine Appendizitis zur Folge haben. Die Appendizitis ist außerdem auch eine nicht seltene Komplikation der Extrauteringravidität, der Menstruation und der uterinen Schwangerschaft.

Nach Mangiagalli ist die Ausbreitung der Entzündung per continuitatem nur eine äußerliche, auf der Teilnahme der Serosa beruhende — und besteht in einfachen Verwachsungen, die die Adnexe und die Appendix verbinden. Übereinstimmend damit waren die Befunde von Erna Moritz bei der mikroskopischen Untersuchung von Wurmfortsätzen, die zugleich mit erkrankten Tuben mitentfernt worden waren und äußerlich zwar ein normales Aussehen boten, auf Schnitten aber ein fast durchwegs so gleich-

mäßiges Bild zeigten, daß dasselbe als eine charakteristische Begleiterscheinung von Adnexerkrankungen angesehen werden kann: Bei völlig intakter Mukosa, Submukosa und innerem Muskelring fanden sich meist nur in der Subserosa, bisweilen auch in die äußeren Muskelpartien hineinreichend mehr oder minder ausgedehnte, kleinzellige Infiltrate um die Gefäße herum. Diese Veränderungen zeigten sich nicht nur im Bereich des Mesenteriolums, sondern auch an der ganzen freien Zirkumferenz der Appendizes. Anzeichen einer primären Appendizitis fehlten vollständig. Dieser entzündliche Prozeß kann also nur von außen fortgeleitet worden sein, und zwar von der erkrankten Tube aus. Da Moritz diese Veränderungen bei Appendizes männlicher Patienten niemals gefunden hat, ebensowenig bei Frauen mit intakten Tuben, so erscheint dieser Befund sehr wertvoll für die Differentialdiagnose in jenen Fällen, in denen es klinisch zweifelhaft war, ob es sich um Adnexerkrankungen, rezidivierte Appendizitiden oder rein funktionelle Störungen von seiten des Darmes handelte.

Nach Wohlgemut kann durch die Appendizitis die Entstehung von Tubargraviditäten begünstigt werden, indem eine von der Appendix auf die Tubenschleimhaut fortgeleitete Entzündung die ektopische Eiansiedlung verursacht. Diese Ätiologie der Tubargravidität soll weit öfter zutreffen, als man bisher angenommen hat. Um dieser Gefahr vorzubeugen, soll man beim Weibe die chronische, mit leichten Attacken einhergehende Appendizitis möglichst frühzeitig operativ angreifen. Auch von Mangiagalli wird die okkasionelle Appendektomie befürwortet, wenn sich bei gynäkologischen Laparotomien pathologisch-anatomische Veränderungen am Wurmfortsatz nachweisen lassen, oder wenn Appendixanfälle vorangegangen waren.

Auch schwerwiegendere Kombinationen von Appendizitis mit Adnexentzündungen sind bekannt. Mangiagalli sah Fälle von Appendixeiterungen, die sich in Saktosalpingen oder Eierstocksgeschwülste geöffnet hatten. Leynardi fand in einem rechtseitigen Eierstocksabszeß ein Exemplar von Ascaris lumbricoides. Da der Abszeß mit dem Wurmfortsatz verwachsen war und jeder Grund fehlte, an eine primäre vorhergegangene Entzündung des Genitalapparates zu denken, meint dieser Autor, daß zu irgend einer Zeit eine Appendizitis bestand, welche Verwachsungen mit dem Eierstock und Perforation zwischen beiden Organen verursacht hatte. Auf diesem Wege seien sowohl die Entzündungsfaktoren, als auch die Askaris dem Ovar mitgeteilt worden.

Wanner bespricht zwei Fälle von Ovarialabszessen appendikulären Ursprungs. Auch sonst werden genug Fälle nachträglicher Infizierung von Ovarialtumoren und Pyosalpingen durch Bacterium coli beschrieben, welche auf Mitbeteiligung oder gleichzeitiger Erkrankung der Appendix zurückgeführt werden mußten.

Nach alledem spielt also die Differentialdiagnose zwischen Appendizitis und gynaekologischen Leiden stark in das Gebiet der entzündlichen Tuboovarialerkrankungen hinüber. Eine Appendizitis kann vorgetäuscht werden durch Salpingitis, Oophoritis, bei stielgedrehter Ovarialzyste, Ovarialabszeß, vereitertem oder auch reinem Hämatom, Tubengravidität und natürlich auch bei Adnex- und allgemeiner Beckentuberkulose. Verhältnismäßig oft scheint die Adnexentzündung bei kleinen Mädchen mangels einer klaren mündlichen Anamnese und Aussprache im Sinne einer Appendizitis mißgedeutet zu werden. Man vergesse nicht als Chirurg, stets hierbei an die Möglichkeit einer Aszension bei Vulgovaginitis gonorrhoica zu denken und daraufhin gynaekologisch zu prüfen oder prüfen zu lassen. Recht lehrreich ist auch ein Fall von Peritonitis ex salpingitide bei einem zehnjährigen Mädchen, welches bei Annahme einer akuten perforierten Appendizitis operiert wurde. Die Appendix war bei der Laparotomie völlig frei gefunden worden. Das sind Fälle, wo auch ohne Operation die

vermeintliche Appendizitis — in Wahrheit der Adnexprozeß — durch Ruhelagerung der gonorrhoischen Mädchen schnell zurückgeht.

Auch die aszendierende Gonorrhöe im Wochenbett wurde schon einmal für Appendizitis gehalten und dementsprechend fälschlich von chirurgischer Seite behandelt. Das Zusammengehen des Chirurgen mit dem Gynaekologen wird bei Appendizitis für die Frau stets das Segensreichste sein! Von demselben Gesichtspunkte aus dürfte man es auch in erneute Empfehlung bringen, bei der Operation der weiblichen Appendizitis den Schnitt stets in der Mittellinie zu legen, um den Uterus und die beiderseitigen Adnexe genau besichtigen zu können. Der Gynaekologe ist ja schon jetzt gewohnt, umgekehrt bei Adnexoperationen auch stets die Appendix nachzusehen.

Auf die Bedeutung der Sigmoiditis und Perisigmoiditis als selbständige oder mit Adnexerkrankungen vergesellschaftete Erkrankung war schon in früheren Referaten hingewiesen worden. Liepmann beschreibt ein vom dem Infundibulum der Tube zum S Romanum ziehende Bauchfellduplikatur als Ligamentum infundibulo-colicum. Er fand es von 118 Frauen viermal. Es ist verbunden mit einem ungewöhnlich langen Mesosigmoideum und wohl dadurch entstanden, daß letzteres das Parietalperitoneum gewissermaßen aufgerollt hat. Bei der Verbreitung von Entzündungen von den Adnexen in den Beckenbauchraum hinein könnte es eine Rolle spielen.

Auch die retroperitoneale Entzündung und Eiterung kann mit der Appendix respektive dem Darmtraktus mannigfache Beziehungen haben. Ein infarzierender Prozeß am Darm kann die Ursache abgeben. Die Genese der retroperitonealen Eiterungen speziell nach Appendizitis ist noch nicht klar. Die Ansicht, daß der Eiter immer den Lymphbahnen folge, ist nicht haltbar, und eine ursprüngliche retroperitoneale Lagerung des Wurmfortsatzes wird überhaupt abgelehnt. Am wahrscheinlichsten ist primäre Verlötung der Appendix mit dem wandständigen Peritoneum und Durchschwärung desselben. Sekundär kann der retroperitoneale Abszeß in seltenen Fällen auch wieder in den Peritonealraum durchbrechen. Manchmal wird es sich dagegen hierbei um eine aus dem Becken aufsteigende präproktitische Phlegmone oder um die Folgen einer ulzerösen Proktitis handeln. Die Diagnose ist sehr schwierig, namentlich die Unterscheidung zwischen intra- und extraperitonealen Prozessen. Verwechslungen mit rein genitalen Affektionen werden leicht vorkommen können.

Bei doppelseitiger Adnexerkrankung ist die sekundäre Sterilität gewöhnlich als unheilbar anzusehen, da völlige Restitutio ad integrum bei Pyosalpinx nur sehr selten eintritt. Bei einseitig gebliebenen Prozessen ist nachherige Konzeption natürlich möglich. Dieser landläufigen Ansicht der meisten Autoren zum Trotz hat ja schon früher Fritsch eine Reihe von Schwangerschaften nach Ausheilung eines doppelseitigen gonorrhoischen Exsudats beobachtet. Auch hat nach demselben Autor eine Patientin, bei der eine Pyosalpinx entfernt, die andere Tube mit Salpingitis nodosa drinblieb — nach $1^1/_2$ Jahren normal entbunden. Auch Martin hat wiederholt Eintritt von Schwangerschaft sowohl nach akuter als auch nach chronischer Salpingitis gesehen. Die Möglichkeit eines solchen Vorkommnisses erweist neuerdings ein von Gradl beschriebener Fall aus Kleins Poliklinik, wobei eine doppelseitige Pyosalpinx von Hühnerei- und Walnußgröße bei der Operation wegen drohender Zerreißung des Rektum darin belassen wurde. Vier Monate darauf wurde bei der Frau Gravidität festgestellt.

Auch Péraire sah bei einer Frau Schwangerschaft eintreten, bei welcher acht Monate vorher beiderseitige Salpingitis mit akuter Pelveoperitonitis bestand und konservativ behandelt wurde.

Diagnose.

Angesichts der Tatsache, daß die mikroskopische Untersuchung allein nicht genügend ist, mit Sicherheit die Diagnose Gonorrhöe zu stellen, zumal wiederholt Pseudogonokokken vorkommen — und daß deshalb Entwicklung auf Agar nötig ist, wird namentlich von Van de Velde die große Bedeutung hervorgehoben, die der „opsonische Index" für das Erkennen der Gonorrhöe hat. Wo dieser niedrig ist, z. B. 0·6—0·75, meint er, eine Vulvovaginitis infantum als gonorrhoisch auffassen zu dürfen, um so mehr, wenn die Patientin außerdem noch positiv auf die diagnostische Impfung vermittelst Einspritzung einer mittelgroßen Dosis toter Gonokokken reagiert. Wenn auf die Impfung eine deutliche negative Phase mit örtlicher Reaktion folgt, ist die Diagnose fast sicher. Auch bei chronischen Adnexerkrankungen treten diese Erscheinungen auf, während nach seiner Ansicht bei akuten Erscheinungen die Impfung wegen Gefahr der Verschlimmerung gar nicht angewandt werden dürfte.

Von anderen Autoren wird zwar dem opsonischen Index kein großer oder gar kein Wert beigemessen (Dembskaja), die Reaktion aber nach Injektion von Gonokokkenvakzine für diagnostische Zwecke mehr oder weniger wertvoll angesehen. Die Bestimmung des opsonischen Index ist wegen der zeitraubenden und unsicheren Technik aus der Praxis fast verschwunden, um so mehr, als die damit erreichten Befunde nicht immer mit der klinischen Beobachtung parallel gehen (Wolfsohn). Dahingegen wird der auf die Injektion einsetzenden Temperatursteigerung große diagnostische Bedeutung beigemessen. Wenn nach intravenöser Arthigoninjektion von 0·5 cm^3 eine Temperaturerhöhung von über 1·5° eintritt, so spricht dies nach Moos mit Wahrscheinlichkeit für Vorhandensein eines gonorrhoischen Prozesses; eine Temperatursteigerung von mehr als 2° steigert die Wahrscheinlichkeit zur annähernden Sicherheit. Ein wesentlicher Unterschied im Verhalten zwischen einfacher und komplizierter Gonorrhöe besteht nach Moos dabei nicht.

Simon möchte auf Grund seiner Beobachtungen höchstens Temperatursteigerungen von 1° und darüber bei Dosen von 0·5—1·0 cm^3 diagnostisch für bedeutungsvoll halten — und auch da nicht unbedingt dem Resultat vertrauen. Damit die Reaktion positiv ausfalle, ist es nach Demskaja nötig, daß der Prozeß bereits in eine gewisse Tiefe in den Organismus gedrungen sei und zirkumskripte Herde gebildet habe; auch muß eine gewisse Zeit seit Beginn der Infektion verflossen sein.

Fr. Fromme empfiehlt diagnostisch 1·0 cm^3 Arthigon einzuspritzen. Steigt danach die Temperatur innerhalb 20 Stunden auf 38° und darüber, so spricht das entschieden. für eine gonorrhoische Erkrankung (Pyosalpinx). Mit geringeren Steigerungen sei nichts anzufangen. Guggisberg hält das Verfahren für diagnostisch recht zweifelhaft, ebenso viele andere Autoren, während Stiegenberg ihm zum Nachweis der Spezifizität der Erkrankung einen großen Wert beweist und namentlich die Herdreaktion für richtig hält.

Das Auftreten eines empfindlichen schmerzhaften Infiltrates an der Injektionsstelle, das Wolfsohn für spezifisch hält, hat nach Simon keinerlei diagnostische Bedeutung, da die Schmerzen stets und also auch bei sicher nicht gonorrhoischen Personen auftreten, Infiltrate dagegen niemals in seinen Fällen vorkamen. Auch die Bedeutung der Lokalreaktion wird von Simon und Fromme abgelehnt.

Mironow spricht dem Antigonokokkenserum jeglichen diagnostischen Wert ab und Terebinskaja-Popowa erkennt zwar dem opsonischen Index einige Bedeutung zu, spricht aber sonst der Reaktion ebenfalls jeglichen diagnostischen Wert ab, da sich

im Laufe der Vakzination die Summe der Antikörper vermehre und auf diese Weise nach der Behandlung dort positivere Reaktionen zutage treten, wo sie früher negativ waren. Die lokale Reaktion sei unbeständig oder fehle oft vollständig. Dem gegenüber betont Sternberg (St. Petersburg), daß sie in 278 Fällen des Ambulatoriums des klinischen Instituts Erscheinungen der Herdreaktion erhalten habe, denen er eine streng spezifische Bedeutung bei der Vakzinediagnose beimißt.

Danach sind also die Ansichten recht schwankend, so daß wir auch in der Vakzinediagnose anscheinend kein sicheres Mittel besitzen, um zum Beispiel die exakte Differentialdiagnose zwischen Appendizitis und Adnexentzündung zu stellen. Noch sei bemerkt, daß Kühl den langsamen Puls bei hohem Fieber für ein Zeichen einer reinen Salpingitis — ohne Beteiligung des Appendix — hält. Zur Stellung der Differentialdiagnose zwischen Entzündung und Tubargravidität wird vielleicht die Abderhaldensche Methode der Serumprobe herangezogen werden können.

* * *

Wie segensreich die richtige und rechtzeitige gynaekologische Diagnose entzündlicher Affektionen im Bereich des Beckens für solche Frauen ist, die nebenher nervös veranlagt sind oder infolge der Genitalaffektion nachträglich psychisch alteriert wurden, hat Schultze in Jena wiederholt betont und erwiesen. Durch rechtzeitige entstehende Behandlung oder operative Entfernung des immer wieder irritierend wirkenden Organs wird oft der nervöse Zustand mit einem Schlage gebessert werden können in den Fällen, wo wirklich ein ursächlicher Zusammenhang zwischen den Genitalleiden und den nervösen respektive psychischen Alterationen besteht. Auch Schauta, Mac Noughton und Jones legen diesem Zusammenhang große Bedeutung bei. Rohé, Bossi plädiert sogar dafür, daß alle geisteskranken oder auf Geisteskrankheit verdächtigen Frauen, bevor sie in psychiatrische Behandlung kommen, einer eingehenden gynaekologischen Untersuchung unterzogen und bei Vorhandensein irgend einer Abnormität an den Genitalorganen auch einer gynaekologischen Therapie unterworfen werden. Bossi berichtet aus seinem Material unter anderen über einige glänzende und schnelle Heilungen psychisch alterierter Frauen durch operative Entfernung der chronisch entzündeten Adnexe. Bossi versteigt sich zu der etwas weitgehenden Ansicht, daß das Auftreten psychoneurotischer Erscheinungen bis zu ihrer höchsten Potenz, dem Selbstmordversuch, direkt die notwendige Folge materieller Veränderungen des Genitale bei psychoneurotisch veranlagten Frauen sei, indem er für die Auslösung der psychoneurotischen Symptome in der Hauptsache schon die harmlose Ante- beziehungsweise Retroversio uteri, kombiniert mit nachfolgender infektiöser Endometritis, verantwortlich macht. Das Exazerbieren der nervösen Erscheinungen bis zum Suizidium zur Zeit der verschiedenen Genitalfunktionen erklärt er als Folge vermehrter Produktion und Resorption „toxischer Elemente". Solche als „hysterisch" angesprochene und entsprechend behandelte Frauen seien in Wahrheit genitalkrank und könnten mit Sicherheit durch gynaekologische zweckentsprechende Behandlung geheilt werden. Auch eine recht beträchtliche Zahl von kriminellen Handlungen von Frauen haben nach ihm funktionelle und anatomische Störungen des Genitalapparates zur Ursache. Die Schwere der psychischen Erkrankung hängt direkt von der Dauer der vorangegangenen genitalen Erkrankung ab.

Diese Auffassnng Bossis wird von Siemerling, Stoeckel, M. L. Schnyder und Walthard als unhaltbar und entschieden zu weitgehend abgelehnt. Letzterer fand bei systematisch durchgeführten Untersuchungen an Psychosenmaterial der Neu-

rologen Dubois und Schnyder in Bern, bestehend aus allen Varianten psychoneurotischer Erscheinungen — bei 90% aller Frauen einen normalen Genitalstatus und erweist zahlenmäßig, daß alle die unzähligen Symptome nervöser Frauen einschließlich des mit dem Namen „Ausfallserscheinungen“ bezeichneten Symptomenkomplexes wieder direkt eine notwendige Folge irgend einer Genitalerkrankung, noch auch eine notwendige Folge des Ausfalls der inneren Sekretion des Ovariums, noch des Ausfalls der Genitalfunktion überhaupt sei.

Die Steigerung der Erregbarkeit des Nervensystems kann aber nach Walthard durch eine pathologische Denkweise (Psychopathie) entstehen, indem nämlich nicht eine — wenn selbst vorhandene — harmlose Genitalerkrankung, sondern die überwertete Vorstellung, „genitalkrank“ zu sein, oder die Überwertung eines Genitalsymptoms bei psychoneurotisch veranlagten Individuen psychoneurotische Symptomenkomplexe manifest werden lasse. Wenn auch Walthard gern zugibt, daß die Heilung des Genitalleidens wie die Wiederherstellung der körperlichen Gesundheit überhaupt auf den Heilverlauf der Psychoneurose fördernd einwirken können, so hält er es doch nur für einen Zufall, wenn die Heilung der Genitalerkrankung mit dem Zurücktreten der psychoneurotischen Symptome zusammenfällt. Durch irgend eine beliebige andere Gelegenheitsursache außerhalb des Genitale kann später die Psychoneurose von neuem manifest werden. Da also die Psychopathien nicht — wie Bossi dies will — die direkte Folge von Läsionen des Genitalapparates sind, so fällt den gynaekologischen Operationen bei der Behandlung dergleichen Leiden nur eine in manchen ausgesuchten Fällen helfende Rolle zu, während die eigentliche ätiologisch richtige Therapie nach dieser Gedankenfolge einzig und allein die Psychotherapie ist. Da solche Frauen aber oft gerade zu Gynaekologen kommen und wegen der Überwertung etwaiger Genitalsymptome nur von diesen behandelt sein wollen, so erscheint es der Mühe wert, daß sich auch der Gynaekologe mit Psychotherapie beschäftige. (Fortsetzung folgt.)

Vereinsberichte.

Außerordentliche Tagung der Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens am 2. Juni 1914 in Leipzig.

Anwesend die Herren: Rissmann, Stumpf, Baumm, Hammerschlag, Queisner, Nake, Brennecke, Pulvermacher, Walter, Franz, v. Alvensleben, Ellerbrock, Littauer, Ekstein.

Tagesordnung:

1. Besprechung und Abstimmung über eine geplante Fusion mit der zwanglosen Vereinigung der Leiter von Wöchnerinnenasylen.
2. Abstimmung über die in Halle zurückgestellte Resolution des Vorstandes (vgl. Annalen, Jahrg. 1913, Heft 3, Seite 240).
3. Besprechung und Anträge über die „Annalen“.
4. Besprechung über die seit der Versammlung in Halle bestehende Lage der „Vereinigung“.
5. Verschiedenes.

Herr Rissmann begrüßt die Anwesenden, welche sich zu dieser lediglich dem Wohle des Hebammenstandes gewidmeten Beratung eingefunden haben. Zum ersten Punkt der Tagesordnung bemerkt Redner, daß die Zentralisation den Grund der Fusion bildet, welche durch die Heranziehung von Laienelementen eine Verstärkung finden soll.

Herr Pulvermacher stellt den Antrag die Laienelemente als gesonderte Gruppe aufzunehmen, wodurch die Fusion nach der Vereinigung der Leiter der Wöchnerinnenasyle vollzogen wäre.

Herr Rissmann ist für den Ausbau der V. z. F. d. H. durch diese Angliederung.

Herr Baumm weist darauf hin, daß Punkt 4 des Programms zuerst besprochen werden müßte, um zu wissen, wie es denn jetzt mit der Vereinigung steht.

Zweck der Vereinigung z. F. d. H. ist, die Schäden des Hebammenwesens aufzudecken und den Behörden zur Kenntnis zu bringen, sowie Besserung auf dem bestehenden Boden des Hebammenwesens zu bewirken. Die Vereinigung hat ein einmütiges Vorgehen seiner Mitglieder erreicht und die Sympathien der Behörden erlangt. Der Gesundheitsrat für Deutschland hat die Thesen der Vereinigung angenommen, nur fehlt noch die Mitgliedschaft der beamteten Ärzte. Die Lage ist nicht schlecht, weshalb an dem Alten nicht gerüttelt und keine Namensveränderung der Vereinigung vorgenommen werden soll. Redner steht dem Programm auf sozialhygienischem Gebiete nicht entgegen (Brennecke), will aber keine Verschmelzung und ist für getrennt Marschieren. Laien aufzunehmen, rät Redner ab, desgleichen empfiehlt es sich nicht, die soziale Fürsorge etc. aufs Programm zu setzen, da dies zu weit führen muß. Nach alledem steht die V. z. F. d. H. nicht schlechter da als früher, sie hat an innerem Wert gewonnen und ist kein Grund vorhanden, das Programm zu wechseln. Redner wünscht ein Kartell mit der Vereinigung der Leiter der Wöchnerinnenasyle und freundschaftlichen Verkehr.

Herr Rissmann berichtigt, daß die Versuche wiederholt unternommen wurden, die beamteten Ärzte für die Vereinigung zu gewinnen, jedoch vergeblich. Redner begrüßt ein Kartell mit den Wöchnerinnenasylvorstanden, worin die sozialen Bestrebungen betont werden sollen.

Herr Brennecke: Wie kommen wir zu einer Gesundung des Hebammenwesens? Es ist unmöglich, auf Grund der bestehenden Verhältnisse ein wirklich gesundes Hebammenwesen zustande zu bringen, insbesonders von Seite der Vereinigung. Redner wünscht das Programm dahin lautend, daß nicht nur das Hebammenwesen gehoben, sondern die ganze geburtshilfliche Ordnung, die das Programm der Asylärztevereinigung bildet. Auch die bestausgebildetste Hebamme kann unter den bestehenden Verhältnissen nicht gedeihlich wirken. Deshalb müssen die sozialen Verhältnisse umgemodelt werden, so daß die Hebamme unter allen Umständen in der Praxis Hilfe findet, und alles zur Leitung einer Geburt hat. Dazu gehören: Die Organisation der Frauenhilfe, die Wöchnerinnenasyle u. a. m., welche der Hebamme zu Hilfe kommen; auch der Mutterschutzverein sucht gesunde geburtshilfliche Verhältnisse zu schaffen. Dabei nicht einseitige Förderung des Hebammenwesens, sondern Förderung der ganzen geburtshilflichen Ordnung. Auch Pädiater müssen mit dem Geburtshelfer zusammenarbeiten, um zuverlässigen Säuglingsschutz zu erreichen. Wenn die Vereinigung zur F. d. H. die soziale Fürsorge mit aufnimmt, wird die Vereinigung der Wöchnerinnenasyle auch korporativ beitreten.

Herr Queisner ist der Meinung des Herrn Baumm und hält das Programm des Herrn Brennecke nicht für durchführbar. Redner steht der Vereinigung mit den Wöchnerinnenasylärzten sympathisch gegenüber, wünscht als Titel für diese Vereinigung: Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens und Wochenpflege und spricht sich gegen die Vereinigung mit Laienelementen aus.

Nach längerer Debatte stellt Herr Rissmann den Antrag: es soll beschlossen werden, für die Folge, wenn möglich, noch stärker als sonst die soziale Fürsorge für Mutter und Kind zu fördern und zu diesem Zwecke in Gemeinschaft mit den Leitern der Wöchnerinnenasyle eine zweite Abteilung (soziale Fürsorge für Mutter und Kind) ins Leben gerufen werden. Die dritte Abteilung soll nur locker der Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens angegliedert werden.

Herr Stumpf stellt folgenden Antrag: In Erwägung, daß das Hebammenwesen durch die Tätigkeit der Vereinigung der Wöchnerinnenasylvereinsärzte und der sozialhygienischen Frauenvereine entschieden gefördert sind, erklärt sich die Vereinigug zur Förderung des Hebammenwesens bereit, diese Vereine zu unterstützen. Um diesem Willen Ausdruck zu verleihen, stellt die Vorstandschaft den Antrag, einen Herren aus der Mitte der unserer Vereinigung angehörigen Wöchnerinnenasylvorstände in den Vorstand zu akzeptieren. Der Antrag des Herrn Stumpf wird einstimmig angenommen, der Antrag des Herrn Rissmann abgelehnt.

Die Herren Vorstände der Wöchnerinnenasyle ziehen sich zur Beratung zurück.

Herr Rissmann teilt den Beschluß der Vorstände der Wöchnerinnenasyle mit: Wenn nur ein Vorstandmitglied bewilligt wird, tritt die Vereinigung der Leiter der Wöchnerinnenasyle nur korporativ bei; wenn zwei Vorstandsmitglieder bewilligt werden, tritt die Vereinigung mit ihren 22 Mitgliedern bei. Stumpf, Baumm, Rissmann. Nach längerer Debatte, an der sich die Herren Nake, Ekstein, Hammerschlag, v. Alvensleben und Baumm beteiligen, wird eine Einigung auf zwei Vorstandsmitglieder erzielt, so daß sich das Verhältnis im Vorstande 2 : 7. stellt, worauf die Herren Brennecke und Pulvermacher in den Vorstand kooptiert werden. Die Fusion ist demnach erzielt.

Zum 2. Punkt der Tagesordnung stellt Herr Rissmann den Antrag, über die in Halle zurückgestellte Resolution des Vorstandes abzustimmen und in die politischen Zeitungen zu lanzieren. Die Resolution lautet: Im Hinblick auf das Volkswohl und aus Gründen der Gerechtigkeit fordern wir zum mindesten für die Hebammenschwestern die gleichen Rechte und Pflichten wie für Kranken- und Säuglingsschwestern, und zwar auf allen Gebieten: in bezug auf Schulkenntnisse, Länge der Ausbildungszeit, Gehalt, Pension usw. Wir bitten die Staatsregierung, die gesetzliche Reformierung des Hebammenwesens, weil dringend notwendig, zu beschleunigen, aber dabei stets auf die Vorschriften für Säuglings- und Krankenschwestern die gebürende Rücksicht zu nehmen.

Der Antrag wird nach einigen Einwendungen pro und kontra der Herren Baumm, Stumpf, v. Alvensleben und Nake angenommen.

Punkt 3 der Tagesordnung. Herr Rissmann behauptet an der Hand seiner Erfahrungen, daß die Annalen unter Einfluß des preußischen Ministeriums stehen und die Vereinigung dabei ganz machtlos ist, und stellt den Antrag, einen geschäftsführenden Redakteur, welcher nur mit dem Verleger bindend über das Erscheinen der Artikel verhandelt, zu bestellen.

Nach eingehender Debatte, an der sich die Herren Brennecke, Ekstein, Rissmann und Baumm beteiligen, wird dieser Antrag angenommen.

Beim letzten Punkt der Tagesordnung werden als Referenten für das Thema der Berliner Tagung 1915: „Hebammen- und Säuglingsfürsorge“ ein Hebammenlehrer, ein Pädiater und ein Kreisarzt bestimmt, und Herrn Rissmann für sein Referat am Münchner Ärztetag von den Herren Franz und Nake Direktiven gegeben.

Nach Besprechung von internen Vereinsangelegenheiten schließt Herr Baumm die außerordentliche Tagung. E.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Geist, The Clinical Significance of Sarcomatous Change in Uterine Fibromyoma. The Amer. Journ. of Obst., Nr. 5.

Shoemaker, The Treatment of Necrosis of Uterine fibroma. Ebenda.

Watson, Primary Malignant Tumors of the Female Urethra. Ebenda.

Derselbe, Perithelioma of the Uterus. Ebenda.

Maier, Posttyphoid Suppuration of an Ovarian Cyst. Ebenda.

Dalché, Opothérapie. Puberté. Glandes endocrines. La Gyn., Nr. 5.

Stiassny, Über Röntgendiagnostik der Uterustumoren. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 22.

Sieber, Zur Kasuistik der Portiomyme. Ebenda.

Kroiss, Der Blutverlust bei gynaekologischen Operationen und seine prognostische Bedeutung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 76, H. 1.

Hahn, Zur Kenntnis des Oberflächenpapilloms des Ovariums. Ebenda.

v. Kubinyi, Verfahren zur Kontrolle der Tupfer bei Laparotomien. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 23.

Engelmann, Bajonettförmige Uterussonde und Ätzstäbchen. Ebenda.

Hausmann, Ergebnisse der methodischen Palpation der Ileozökalgegend mit besonderer Berücksichtigung der ektopischen Eileiter. Mon. f. Geb. u. Gyn., Bd. 39, H. 6.

Kriwsky, Über die chirurgische Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen. Ebenda.

Geburtshilfe.

Foulkrod, The Present Status of Puerperal Infection in Private Practice. Amer. Journ. of Obst., Nr. 5.
Baughman, Experiences with a Method of Immediate Repair of Perineal Lacerations. Ebenda.
Brodhead, Spontaneous Evolution in Shoulder Presentation with a Report of three Cases. Ebenda.
Calderini, La lotta profilattica contro le infezioni puerperali deve essere incessante. Lucina, Nr. 6.
Cathala, Accouchements dystociques due à une hystéropexie isthmique. La Gyn., Nr. 5.
Walcher, In der Schwangerschaft konfigurierte Schädel bei engem Becken. Zentralbl. für Gyn., Nr. 22.
Farani, Polyneuritis gravidarum. Ebenda.
Zangemeister, Zerstückelnde geburtshilfliche Operationen. Med. Klinik, Nr. 23.
Ahlfeld, Nachgeburtsbehandlung und manuelle Plazentalösung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 76, H. 1.
Santi, Über den Wert der Fixationsabszesse in der Behandlung der Puerperalinfektionen. Ebenda.
Lichtenstein, Hebung der Diurese bei eklamptischem Koma durch intramuskuläre Euphyllininjektionen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 23.
Neuwirth, Einige Bemerkungen zum Forceps intrauterinus. Berliner klin. Wochenschrift, Nr. 23.
Bondy, Zur Lehre von der Hyperemesis gravidarum. Mon. f. Geb. u. Gyn., Bd. 39, H. 6.
Puppel, Die biologische Schwangerschaftsreaktion und ihre Ergebnisse in der Praxis. Ebenda.
Heinemann, Über den Wert der Antitrypsinbestimmungen in der Geburtshilfe und Gynaekologie. Ebenda.
Cramer, Das Terpentinöl in der Prophylaxe und Behandlung puerperaler Infektionen. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Fabricius, Beziehungen der Appendix zu Erkrankungen des Genitalapparates. Med. Klinik, Nr. 22.
Anspach, Experiences with Spinal Anesthesia in Pelvic Surgery. Amer. Journ. of Obst., Nr. 5.
Berkowitz, Pregnancy Complicated by Typhoid Fever. Ebenda.
Kreiss, Tetanoide Symptome bei Schwangeren und Wöchnerinnen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 76, H. 1.
Reinhardt, Pemphigus neonatorum contagiosus. Ebenda.
Kurihara, Über den Keimgehalt des Urins Schwangerer. Ebenda.
Landsberg, Eiweiß- und Mineralstoffwechseluntersuchungen bei der schwangeren Frau nebst Tierversuchen. Ebenda.
Maier, Untersuchungen über Eisengehalt, Hämoglobin und Blutkörperchenvolumen bei geburtshilflichen und gynaekologischen Patientinnen. Ebenda.
Adachi, Über das Vorkommen doppeltbrechender Lipoide in menschlichen Ovarien und Uteri nebst einer Bemerkung über Fettablagerung in denselben Organen. Ebenda.
Voorhoeve, Erwiderung zum Artikel Lamers. Ebenda.
Linzenmeier, Der Verschluß des Ductus arteriosus Botalli nach der Geburt des Kindes. Ebenda.
Adam, Über Augenveränderungen bei Schwangerschaft und Geburt. Mon. f. Geb. und Gyn., Bd. 39, H. 6.
Kirschbaum und Köhler, Die Differenzierung von Bakterien mittelst des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 24.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Habilitiert:** Dr. Kurt Warnekros in Berlin. — **Ernannt:** Zum ordentlichen Prof. Dr. Couvelaire in Paris. — **Gestorben:** Prof. Dr. Otto G. Ramsay zu New Hawen. und Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Heinrich Fasbender in Berlin.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

// GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.
ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. **1914.** **15. Heft.**

Original-Artikel.

Aus der gynaekologischen Abteilung der Allgemeinen Poliklinik in Wien.
(Vorstand Prof. Dr. H. Peham.)

Hypophysenmedikation bei Pubertätsblutungen.

Von Dr. **R. Hofstätter**, Assistenten der Abteilung.

Das Auftreten beängstigend profuser Metrorrhagien und Menorrhagien bei jungen Mädchen gleich im Anschluß an die erste Menstruation oder aber erst nach den ersten klaglos verlaufenen Pubertätsjahren wird im allgemeinen für viel seltener gehalten, als es in Wirklichkeit ist. Während man sonst gewöhnt ist, gerade die ersten Jahre der Geschlechtsreife mit einer oberflächlichen Frage nach dem Menstruationsbeginn abzutun, kommen wir bei der Aufnahme von genauen Menstruationsanamnesen junger Frauen viel häufiger in die Gelegenheit, unser Interesse diesen Vorkommnissen zuzuwenden. Die jungen Mädchen selbst aber scheuen sich meistens, die Aufmerksamkeit ihrer Umgebung auf diese Anomalie zu lenken, einerseits aus Unkenntnis der normalen Vorgänge, andrerseits aus dem in diesen Jahren wachsenden Schamgefühl; doch auch die eventuell das Übermaß der Blutung bemerkenden Eltern legen diesen Dingen keinen großen Wert bei, sich zum Teil auf die recht populär gewordene, aber doch wohl falsche Ansicht der meisten Ärzte stützend, daß „das starke Bluten" ein Zeichen von Blutarmut etc. sei. Neuere Forschungen haben mit dieser schablonenhaften Auffassung aufgeräumt; vielleicht haben bisher auch die Gynaekologen tatsächlich weniger mit derartigen Zuständen zu tun gehabt als die Internisten; seitdem aber die Lehre von der inneren Sekretion eine neue Brücke zwischen den einzelnen Spezialgebieten der Medizin geschlagen hat und speziell die Frauenärzte dazu gebracht hat, bessere Kenner des ganzen weiblichen Organismus zu werden, interessieren uns auch die normalen Vorgänge wieder viel mehr; wir sehen sie mit anderen Augen an und suchen auch kleine Veränderungen, meist nur funktioneller Natur, richtig zu deuten. Dadurch aber sind uns viele alte und bequeme Diagnosen und Behandlungsschemen verloren gegangen; so ging es auch mit den Pubertätsmenorrhagien. Damit soll nicht gesagt sein, daß wir nicht oft in der Lage waren und natürlich noch sind, durch einfache Roborantien und diätetische Maßnahmen einen Normalzustand allmählich wieder herbeizuführen oder wenigstens dabei zusehen zu können, wie sich die Menstruationsverhältnisse nach und nach ganz normal herauskrystallisieren.

In den nächsten Zeilen soll also einerseits darauf hingewiesen werden, daß wir heute doch schon durch opotherapeutische Mittel Menstruationsstörungen besser beeinflussen können, als es allgemein bekannt ist, andrerseits aber möchte ich einen kleinen Beitrag liefern zu dem Studium über die Beziehungen zwischen Hypophyse

und weiblichem Genitale, ohne mich hier auf theoretische Spekulationen, die noch allzu billig und unbeweisbar wären, einzulassen.

Nachdem einerseits Dale, v. Frankl-Hochwart und Fröhlich beim Tiere, andrerseits Blair Bell, Foges und ich beim Menschen die Wirkung des Hypophysensaftes auf die Uterusmuskulatur nachgewiesen hatten, wurde diese Eigenschaft des Pituitrins (allgemein gesprochen) von vielen zur Stillung von Uterusblutungen benutzt. Hans Bab, der gewiß als einer der Ersten das Pituitrin als gynaekologisches Stypticum angewendet hat, berichtet auch schon 1911 über seine Erfolge bei Blutungen virgineller Mädchen; 1912 sagt er in der Diskussion zu Adler: „Was die Dauererfolge anlangt, so habe ich wenig gesehen, was man verwerten könnte. Immerhin ist in einigen Fällen nach Pituitrinbehandlung die nächste Menstruation auffallend kurz und schwach gewesen. Doch muß auch in dieser Richtung ein größeres Material gesammelt werden. Speziell bei ganz jungen Mädchen habe ich ganz schöne Wirkungen gesehen. So bei einem 13jährigen Mädchen, bei dem nach den ersten 2—3 Menstruationen heftige Blutungen auftraten und mit Pituitrin im Sinne der Blutstillung der erwünschte Effekt erzielt werden konnte." Franz Lehmann (1912) behandelte 7 Blutungen, die zum Teil schon den Typus der Menses verlassen hatten, bei jungen und älteren, virginellen Mädchen (14—39 Jahre) ohne pathologischen Beckenbefund mit Hypophysenpräparaten, und zwar einmal in Kombination mit innerer Medikation ohne Erfolg; einmal mit geringem Erfolg bei mehrfach wiederholter Anwendung bei den Menses; einmal mit gutem Erfolg, der aber nur noch für die nächste Menstruation anhielt; 4mal mit gutem bis sehr gutem Erfolge, der zum größten Teil sich auch auf die nächsten Menses erstreckte. Fast alle diese Fälle waren früher mit anderen Styptizis erfolglos behandelt worden. Lehmann glaubt, daß das Hypophysin die Wirkung der Ovarialhormone aufhebe oder vielleicht überschüssig abgesonderte Mengen binde. Ebenso meint H. Walther (Gießen 1912), der zwar die hier in Rede stehende Therapie nicht selbst versucht hat, daß die Erfolge Babs durch die antagonistische Wirkung des Hypophysenextraktes gegenüber der Eierstockfunktion erklärt werden könnte. Basso berichtete 1913 über 3 Fälle von Blutungen bei Virgines, die er ohne jeden Erfolg mit Hypophysin zu behandeln versucht hatte. Emile Weil erwähnt nur nebenbei, daß auch bei Metrorrhagien während der Pubertät manchmal mit der Hypophysenmedikation deutliche Erfolge zu erzielen seien.

W. Blair Bell hielt November 1913 einen Vortrag, in dem er auch hervorhob, daß er bei einigen stark blutenden jungen Mädchen mit Pituitrin gute Resultate erzielte. Miß A. Louise Mc. Ilroy sagte in der Diskussion dazu: „In uterine haemorrhage I have been giving pituitary extract by the mouth, 2 gr. doeses twice daily, and the effect has been remarcable in some cases, especially in the hemorrhagia of young girl." In der Diskussion zu einem Referate Schickeles (1914) wehrt sich Neu dagegen, daß Schickele die „blutbeeinflussende Wirkung der Hypophysenpräparate, speziell des Pituitrins, in Parallele zu der des Sekale gesetzt" hat. Neu hat den Einfluß der Hypophysenpräparate auf die verschiedensten gynaekologischen Blutungen klinisch und experimentell studiert und glaubt, daß es sich dabei oft um eine Beeinflussung der gestörten Korrelation der Drüsen mit innerer Sekretion gehandelt habe, ohne sich bezüglich der Wirkungsweise des Hypophysins dabei in nähere Details einzulassen.

April 1914 hat nun auch Alfred Deutsch aus der Abteilung Fleischmanns über seine Erfolge bei der Behandlung der Adoleszentenblutungen mit Pituglandol berichtet, er kam „zu dem Resultate, daß hauptsächlich die Blutungen der ins Puber-

tätsalter tretenden Mädchen ein Gebiet darstellen, auf dem das Pituitrin mit fast absoluter Sicherheit den gewünschten Erfolg hervorbringt, nämlich Beherrschung der jeweiligen Blutung und Regelung der Menstruationsverhältnisse. Und zwar waren dies meist Fälle, in denen die üblichen Styptika, Ergotinpräparate oder Hydrastis canadensis, versagten". Er gab gewöhnlich 15—20 Injektionen zu 1 *cm*³ Pituglandol der Firma Hoffmann-La Roche in Pausen von 1—3 Tagen. Blieb ausnahmsweise der Erfolg aus, dann begann er nach einer Pause von 1—4 Wochen eine neue Injektionskur, nunmehr stets mit dem gewünschten Erfolge. Auch der Allgemeinzustand der Patientinnen wurde dadurch ein außerordentlich günstiger; schädliche Wirkungen oder unangenehme Sensationen, die sich auf das injizierte Präparat zurückführen ließen, konnte er nie beobachten, obwohl in einzelnen Fällen bis 45 *cm*³ Gesamtmenge injiziert wurde. Genaue Mitteilungen von vier Krankengeschichten.

Meine eigenen Erfahrungen nach dieser Richtung sammelte ich an der Abteilung und unter der gütigen Anleitung meines Chefs, Prof. Dr. H. Peham, seit dem Jahre 1911.[1])

Während ich früher nur ganz nebenbei davon Erwähnung machte, lenkte ich im Jänner 1914 in einem Vortrage in der Gesellschaft für die gesamte Therapie in Wien die Aufmerksamkeit besonders auf die sogenannten blutenden Hypoplasien; ich erwähnte, daß von 7 bis Dezember 1913 behandelten Mädchen 5 dauernd und rasch geheilt worden waren; ich hob hervor, daß solche blutende Hypoplasien sich allerdings meist ebenso leicht durch Hypophysin- wie durch Ovarialextraktinjektionen beeinflussen lassen. Indem ich über diese Versuche mit Ovarialsubstanzen ein andermal berichten will, möchte ich nur erwähnen, daß auch das mir ein Hinweis dafür zu sein scheint, daß das Verhältnis von Ovarium zu Hypophyse in diesen Fällen doch eher ein synergetisches als ein antagonistisches sein könnte.

Heute erlaube ich mir mein Material ausführlich vorzulegen und zu gruppieren:

Behandelt wurden 12 Mädchen, davon waren zu Beginn der Behandlung 2 Mädchen 13 Jahre, 1 Mädchen 15 Jahre, 3 Mädchen 16 Jahre, 2 Mädchen 17 Jahre und je 1 Mächen 18, 20, 22 und 23 Jahre alt.

Die erste Periode war bei 3 Mädchen im 12. Lebensjahr, bei 4 Mädchen im 13. Lebensjahr, bei 2 Mädchen im 14. Lebensjahr, bei 2 Mädchen im 15. Lebensjahr und bei 1 Mädchen im 16. Lebensjahr zum ersten Male aufgetreten.

Die Mädchen litten vor Beginn der Behandlung wenige Monate bis zu 5 Jahre an pathologischen Menorrhagien.

Benutzt wurden fast alle im Handel befindlichen oder mir von den Firmen in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellten Hypophysenpräparate. Die größte Wirksamkeit gerade auf diese Form der Uterusblutungen scheinen mir das Pituitrin, Parke, Davis & Co. und das Pituglandol Hoffmann-La Roche zu haben.

Von den 12 Fällen wurden 9 (11, 12, 34, 74, 83, 97, 185, 207, 225) in verhält nismäßig rascher Zeit und meist dauernd geheilt; 1 weiterer Fall (150) reagierte anfangs ebenfalls sehr schön, zeigte sich jedoch später als durch Hypophysenextrakte unbeeinflußbar; 2 Fälle (38, 151) konnten nicht genügend lange beobachtet werden, so daß sie bei der Beurteilung des Effektes der Therapie ganz ausgeschieden werden müssen.

---

[1]) Herrn Prof. v. Frankl-Hochwart verdanke ich die Zuweisung einzelner und neurologische Untersuchung der meisten Fälle.

Nachfolgend die Krankenjournale:

K. Th., Prot. Nr. 1362 ex 1911. 18 Jahre alt, Arbeiterin. Erste Periode im 15. Lebensjahre; hierauf unregelmäßig, manchmal 2—3 Monate ausbleibend, schwach. Seit 1 Jahre blutet Patientin fast konstant mit nur 1—2 Tage dauernden Unterbrechungen. Starke Mattigkeit, starke Kreuzschmerzen. Interner Befund normal.

Stat. gyn.: Blutung aus dem Uterus, Hymen lazeriert, Portio plump, Uterus normal groß, anteflektiert, beweglich, Adnexe ganz zart, Ovarien sehr klein; linkes Parametrium leicht verkürzt.

Diagnose: Pubertätsblutungen. 26. IV. 1911, 1 cm^3 Pituitrin. 28. IV. 1911 2 cm^3 Pituitrin; hierauf viel schwächere Blutung. 2. V. 1911 2 cm^3 Pituitrin; am nächsten Tage keine Blutung mehr. VIII. 1913: Seither vollständig normale 4wöchentliche Periode.

Sch. M., geboren 1889. Im 14. Lebensjahre regelmäßige starke Molimina menstrualia. Erste Periode im 15. Lebensjahre, die sich bis in die Mitte ihres 17. Lebensjahres regelmäßig alle 4 Wochen, 8 Tage dauernd, sehr stark, aber schmerzlos wiederholte. Von dieser Zeit an wurden die Blutungen rasch ganz bedeutend stärker und 2—3 Wochen dauernd. Alle Medikamente versagten; deshalb am 30. X. 1906 Discision des Hymens und Kurettement an der Abteilung. Kein Erfolg. Ebenso wiederholte Gelatininjektionen ohne Erfolg. Februar 1907 2. Kurettement. Leichte Besserung. Juli und August 1907 konstante, starke Blutung; deshalb Laparotomie, Entfernung des linken leicht zystisch veränderten Ovariums. Geringe Besserung bis April 1910. Dann wieder sehr starke, 14 Tage lang dauernde Blutungen. Patientin trat in meine Behandlung August 1911. Damals war der interne Befund außer einer hochgradigen Anämie ein vollständig normaler. Die sekundären Geschlechtscharaktere gut entwickelt, das Genitale bot außer dem Defekt des linken Ovariums keinerlei pathologischen Befund, Patientin hat nie koitiert, leidet jedoch seit dem 16. Lebensjahre an starken und häufigen libidinösen Erregungen. Die letzte Blutung war von Mitte Juli bis 8. August außerordentlich heftig, wurde durch 2 cm^3 Pituitrin nach wenigen Stunden für 14 Tage vollständig zum Stehen gebracht. In der Folgezeit trat die Periode annähernd zu normalen Terminen auf, mußte jedoch meistens nach 8—12 Tagen durch neuerliche Injektionen von verschiedenen Hypophysenextrakten oder durch große Gaben von Hypophysis-Tabletten immer wieder gestillt werden. Ovariolutein-Poehl verstärkte die Blutung. In der Periodenpause wurden einige Male Ovarialsubstanz genommen, worauf die Periode eher ein wenig schwächer wurde. Das Charakteristische an der Patientin bis heute ist der Umstand, daß sie nunmehr schon 17mal wegen allzu profuser Menstrualblutung an die Abteilung kam und jedesmal die Blutung durch 1—2malige Hypophysenextrakt-Injektionen zum Stillstand gebracht werden konnte. Obwohl von einer Dauerheilung nicht zu sprechen ist, sind die Perioden im allgemeinen doch viel regelmäßiger und bedeutend schwächer wie früher; die Anämie ist fast ganz geschwunden.

K. C. Prot. Nr. 1635 ex 1912. 17 Jahre alt. Erste Periode vor einem Jahr; seither ganz unregelmäßig, fast alle 2 Wochen auftretend, mit leichten Kreuzschmerzen beginnend. Interner Befund vollständig normal; Wolfsrachen.

Stat. gyn.: Normales Äußeres, Hymen lazeriert, Uterus sehr klein, anteflektiert, beweglich, Adnexe und Parametrien frei.

Diagnose: Hypoplasia uteri mit Blutungen. 8. VII. 1912. Nach 4 Tage langer, sehr heftiger Blutung 2 cm^3 Pituglandol injiziert. 10. VII. 1912. Patientin blutet nicht mehr, erhält Pituglandol-Tabletten.

Im November 1912 berichtet Patientin, daß die Periode regelmäßig alle 4 Wochen komme und normal stark sei.

W. M. Prot. Nr. 2509 ex 1912. 15 Jahre alt. Seit dem 13. Lebensjahr alle 4 Wochen 4—6 Tage stark menstruiert. In den letzten 2 Monaten alle 14 Tage einsetzende 5—6 Tage dauernde heftige Blutung. Vermehrter Harndrang. Patientin ist ihrem Alter entsprechend entwickelt und vollständig gesund.

Status. gyn.: Virgo. Uterus sehr klein. anteflektiert, beweglich. Adnexe nicht getastet.

Diagnose: Hypoplasia uteri mit Menorrhagien. Hypophysin-Tabletten (Poehl) à 0·30; 2 Tabletten täglich.

Keine weitere Nachricht.

R. Fr. Prot.-Nr. 2653 ex 1911. 13 Jahre, Lyzealschülerin. Hypoplasia uteri, Menorrhagien. Als Kind Keuchhusten, Masern, Schafblattern. Im 11. Lebensjahr ½ Jahr in Alland. (22. August 1910 bis 22. Jänner 1911.) Jetzt angeblich ausgeheilt (Dr. Süss). 4. April 1910, also im 12. Lebensjahr, erste Periode (an ihrem Geburtstage). Die erste Periode war schwach 4 Tage lang (1910), schmerzlos. Seither alle 2 Wochen 5—6 Tage, verliert immer mehr und mehr Blut; nur manchmal dauern die Pausen 4 Wochen. Kein Nasenbluten, immer kalte Hände, kein Haarausfall, kein Verstopfungsgefühl der Nase, keine Kopfschmerzen.

Objektiver Befund: Gesicht asymmetrisch, linke Hälfte stärker, starker Unterkiefer, Nasolabialfalte links stärker. Das Mädchen ist blaß, rothaarig, sehr lebhaft. Macht einen lymphatischen Eindruck, die Schilddrüse ist leicht vergrößert, Gewicht im Dezember 1911 41 *kg*. Die Zähne sind sehr stark, aber schlecht, die beiden vorderen oberen Schneidezähne besonders groß. Das Herz ist gesund, die linke Lungenspitze gedämpft, die Bauchdecken sind straff, fast der ganze Körper stark behaart, die Brüste sind klein, aber gut gebildet und hart. Nasenbefund: negativ. Augenbefund: Mittlere Myopie mit normaler Sehschärfe, Fundus normal. Chvostek I und II, kein Tremor, Patellarreflex sehr gesteigert, die Stimme normal, der Harn frei von Eiweiß und Zucker.

14.—20. X. 1912 starke Periode. 27. X.—6. XI. 1912 starke Periode. 14.—24. XI. 1912 starke Periode. 5.—9. XII. 1912 starke Periode. 10. XII. 1912. Beginn einer neuen, starken Blutung; 2 Tage nachher 2 cm^3 Pituglandol, darauf viel schwächere Blutung, die am 16. XII. 1912 ganz aufhörte. 27. XII. 1912.—2. I. 1913 Blutung; am 28. XII. 1912 2 Glanduitrin; hierauf die Blutung für einen Tag fast ganz aussetzend. Patientin erhält 50 Stück Pituglandol-Tabletten (Hoffmann-La Roche), 2—6 Stück täglich. 8. I. 1913. Genitaluntersuchung: Befund wie oben. 3. XII. 1913. Auf die Pituglandol-Tabletten war die Periode viel schwächer geworden und nur alle 3—4 Wochen aufgetreten, die letzte Periode vom 25.—29. XI. 1913. 43·20 *kg*. 155 *cm* hoch.

G. E. 16jährige Handelsschülerin. Prot. Nr. 3, ex 1913. Angeblich früher stets gesund. Erste Periode im 13. Lebensjahre, gleich sehr profus, 5—6 Tage dauernd, mit starken Krämpfen. Später alle 3 Wochen, in der letzten Zeit sogar alle 2 Wochen, sehr stark, so daß Patientin sehr mager und blaß geworden ist.

Status praesens: Herz und Lungen gesund, auch sonst nichts Abnormes. Das Mädchen ist für ihr Alter gut entwickelt und zeigt entsprechende Behaarung. Der Genitalbefund ergibt ein unpassierbares, erhaltenes Hymen; per rectum tastet man einen sehr kleinen anteflektierten, beweglichen Uterus, sowie außerordentlich zarte Adnexe; die Parametrien sind weich. 24.—30. XII. 1912 letzte sehr starke Periode. 2. I. 1913. Patientin erhält 20 Tabletten Pituglandol (Hoffmann-La Roche), von dem sie täglich 2 Stück nimmt.

Beginn einer starken Periode, am 15. I. bei bestehender Blutung Injektion von 2 cm^3 Pituglandol. Die Blutung hörte am nächsten Morgen auf. Zu erwähnen ist, daß diese Periode viel weniger schmerzhaft war wie die früheren. Patientin nimmt weiter die oben genannten Tabletten.

9. XI. 1913. Seit damals tritt die Periode 3wöchentlich auf, doch nicht mehr so stark und weniger schmerzhaft.

P. H. Prot. Nr. 854 ex 1913. 16. Jahre alt, Stubenmädchen. Erste Periode im 12. Lebensjahr; anfangs stets 4wöchentlich, immer sehr schwach, nur 1—2 Tage dauernd; seit 2 Jahren alle 2—3 Wochen und viel stärker, seit 4 Monaten alle 14 Tage wiederkehrend, bis zu 8 Tage dauernd, sehr stark. Status internus vollständig normal.

2. III. 1913. Status gynaec.: Kleine Labien verlängert, Hymen lazeriert, für 2 Finger passierbar, Vagina eng, lang glatt, Portio weich, zart, Muttermund geschlossen, Uterus sehr klein, weich, spitzwinkelig anteflektiert, beweglich, linke Tube leicht geschwellt, empfindlich; Ovarien palpatorisch normal, Parametrien frei, Sakrouterinligamente gespannt.

Diagnose: Hypoplasia uteri, Pubertäts-Metrorrhagien, leichte Salpingitis sinistra. 2. IV. 1913. Patientin blutet seit 10 Tagen. Neurohypophysintabletten (Poehl) 4 Stück täglich. 4. IV. Die Tabletten zum Teil erbrochen, blutet noch. Pituglandol-Tabletten (Hoffmann-La Roche) täglich 5 Stück. Darauf Blutung viel schwächer, sistiert ganz am 6. IV. Seither völlig normale Menstruationen.

B. A. Prot. Nr. 2796 ex 1913. 16½jährige Schneiderin. Erste Periode im 12. Lebensjahr, regelmäßig mit sehr starken Blutverlusten, ohne Schmerzen. Seit Mai 1913 konstante Blutung. Ergotininjektionen stillten diese für 14 Tage, dann wieder konstante Blutung. Styptizin, Styptol, Hydrastis, Hydrastinin, Sekale, Sekakornin, Gelatine, Bettruhe, Eisen, Chinin, Ergotinklysmen etc. ohne jeden Erfolg. Zunehmende Anämie und Körperschwäche. Herz und Lungen vollständig gesund, sekundäre Geschlechtscharaktere gut entwickelt. Hymen lazeriert, Uterus 5—6 *cm* lang; sonst völlig normaler Befund. Hypophysol (Poehl) mit geringem Erfolg injiziert. Auf Mammin Poehl anfangs guter, später kein Erfolg. Ebensowenig halfen Pituitrin und eine Mischung von Calcium lact. und Gelatine. Uterustamponade ohne Erfolg. Patientin war kaum mehr imstande, sich auf den Füßen zu erhalten, leichenblaß und hatte einen fliegenden, ganz schwachen Puls. Die Ärzte und die Familie der Patientin waren am 6. XII. 1913 entschlossen, ein Kurettement zu versuchen, eventuell aber auch die Exstirpation des Uterus als letztes Hilfsmittel vornehmen zu lassen. Um nichts unversucht gelassen zu haben, versuchte ich noch die intrauterine Faradisation mit einer bipolaren Uterussonde, ähnlich der von Apostoli angegebenen, durch 15 Minuten bei Verwendung eines möglichst starken Stromes. Die Blutung war sofort geringer und sistierte noch am selben Tage ganz. Spätere Blutungen ließen sich durch den faradischen Strom immer wieder gut beeinflussen.

P. S. 17jährige Verkäuferin, Prot. Nr. 2825 ex 1913. Blutende Hypoplasie. Retroflexio uteri mobilis. Neurasthenie. Von jeher, besonders seit 4 Wochen sehr erregbar. Viel Kopfschmerzen, Zittern, schlechter Schlaf. Erste Periode im 14. Lebensjahre alle 14 Tage 8 Tage dauernd, überaus stark mit Schmerzen, letzte vom 22.—27. X. 1913. Seit 2 Jahren sehr starke erotische Erregungen, seither wird die Blutung immer stärker. Patientin ist gerade während der Blutungen am meisten aufgeregt. Objektiver Befund: Chvostek III beiderseits, Struma. Drüsennarben an der rechten Halsseite, Lungen und Herz gesund. Puls 90. Tremor der Hände. Dermographismus (Spätreaktion). Lebhafte Reflexe. Gewicht 50 *kg*. Brüste seit dem 14. Lebensjahre sehr stark entwickelt, jetzt hängend, sehr fettreich. Harn normal.

Status genitalis: Äußeres normal entwickelt, Hymen intakt, für einen Finger schwer passierbar, Vagina eng, glatt, Portio virginell, zart, spitz. Muttermund geschlossen. Collum uteri lang, hart, Uteruskörper sehr klein, hart, retroflektiert, beweglich, Adnexe und Parametrien frei.

29. X. 1913, Neurophysol Poehl. 50 Tabletten à 0·3 (= 0·15 frische Drüse) 4—6 Stück täglich. 5. XI. 1913. Patientin hat die Tabletten sehr gut vertragen, verspürt seither verstärkte Peristaltik, nimmt an Gewicht etwas ab, der Schlaf ist nicht so gut wie früher. 12. bis 21. XI. 1913. Periode viel schwächer wie die früheren, aber noch lange dauernd. Seither angeblich Brennen beim Urinieren; objektiv nichts nachweisbar; Urotropin.

G. Th. Prot. Nr. 3143. ex 1913. 23jährige ledige Direktrize eines Konfektionsgeschäftes. Als Kind Masern, Diphtherie, Scharlach, Blattern. Mit 14 Jahren erste Periode; vorher häufig Nasenbluten, später nur mehr selten, als Ersatz für ausgebliebene Menstruation. Periode stets alle 2—4 Wochen 6—8 Tage dauernd, mit starken Schmerzen beginnend, außerordentlich reichlich. Angeblich völliges Fehlen von Libido. Starke Angstzustände und Schlaflosigkeit.

Objektiver Befund: Patientin hat ein stark männliches Gesicht, leichte Struma, Tremor der Hände. Das Herz ist gesund. Leichte Apicitis rechts. Basedowoid? Augenhintergrund normal. Leicht hypertrophische Rhinitis. Harn frei. Gewicht September 1913 60 *kg*, Februar 1914 55 *kg*.

Patientin bekam im Dezember 1913 und Jänner 1914 21 cm^3 Hypophysenhinterlappenextrakt intramuskulär. Die Periode wurde dadurch viel schwächer, regelmäßig alle 4 Wochen kommend, Patientin wurde im ganzen ruhiger, konnte besser schlafen und war weniger ängstlich.

St. A. Prot. Nr. 214 ex 1914. 20jährige, ledige Schneiderin. Als Kind Masern, Blattern, als Mädchen immer blaß und mager. Erste Periode mit 13 Jahren, 2—3 Tage dauernd, mäßig stark. Vom 16. Lebensjahre an Periode stets über 8 Tage dauernd, mit sehr großen Blutverlusten, alle 4 Wochen eintretend. Patientin war nie gravid. Vor 2 Jahren leichter Lungenspitzenkatarrh. Patientin war immer sehr reizbar und seit dem 15. Lebensjahre sehr viel sexuell erregt und hatte sehr reichlichen Geschlechtsverkehr.

Jänner 1914: Patientin sehr blaß, mager; mäßige Vergrößerung der Schilddrüse. Herz gesund, alte Appendizitis links. Starke vasomotorische Erregbarkeit. Harn frei.

Stat. gyn.: Nullipara deflorata, Uterus sehr klein, anteflektiert, retroponiert. Adnexe und Parametrien frei. Patientin nimmt 2 Flaschen Hypophysin-Tabletten (Poehl) à 0·3, anfangs täglich 4—6 Tabletten, später, nachdem die nächste Periode bereits viel schwächer und kürzer war wie sonst, täglich nur 2 Tabletten und nur in der der Periode vorausgehenden Woche täglich 4 Tabletten. Seither völlig normale Perioden, völliges Wohlbefinden.

F. O. Prot. Nr. 538 ex 1914. 13½jährige Bürgerschülerin, Schriftgießerstochter. Mutter auf Tuberkulose verdächtig. Patientin hat als Kind Diphtherie, Scharlach und Masern durchgemacht. Erste Periode Juni 1913, also am Ende des 13. Lebensjahres. Gleich die erste Periode war sehr stark, von 5tägiger Dauer. Die nächste trat genau nach 4 Wochen wieder sehr stark auf, die dritte ebenfalls nach 4 Wochen bereits 8 Tage dauernd und außerordentlich stark. Bis zum Eintritt der nächsten Periode je 2 Tage dauernde, nicht sehr starke Blutung. 8. September 1913 Beginn einer heftigen Genitalblutung zum richtigen Menstruationstermin, jedoch bis zur Konsultation an der Poliklinik (9. III.) in immer zunehmender Stärke andauernd. Patientin kam fast leichenblaß, zitternd, außerordentlich schwach in die Ambulanz. Zu erwähnen ist noch, daß das Kind nie an Nasenbluten gelitten hatte, seit 2 Jahren zeitweise über Kopfschmerzen in den Schläfen und im Hinterkopf geklagt hatte. Manchmal traten diese Kopfschmerzen auch mit Erbrechen auf. Kein Schwindel, kein Ohrensausen, kein Doppelsehen. Nachtschweiße, Haarausfall, leichtes Schwitzen und Zittern der Hände. Herzklopfen beim Stiegensteigen. Stuhl und Blasenfunktion normal; in den letzten Monaten stark abgemagert.

Außer einer leichten parenchymatösen Struma und Dermographismus Dämpfung über der rechten Lungenspitze, bis fast zur Scapula und leicht anämische Geräusche über dem Herzen. Das Kind ist für sein Alter genügend groß, jedoch sehr zart und mager. Die Haarfarbe ist blond, die sichtbaren Schleimhäute ganz blaß, die Mammae in der Größe einer halben Billardkugel, parenchymreich, gut gespannt, mit großen, aber nicht auffallend pigmentierten Warzenhof. Die Axillen unbehaart, in der Regio pubis nur ein ganz leichter Flaum. Das äußere Genitale ist infantil, eher weniger entwickelt, als dem Alter entsprechen würde, die Labia majora sind ganz flach, das Hymen ist erhalten, für einen Finger bequem passierbar. Rektal tastet man einen kleinen, anteflektierten, weichen, frei beweglichen Uterus. Die Ovarien kaum tastbar, ganz zart; die Parametrien frei. Der Harn ist frei von Eiweiß und Zucker.

9. III. 1914. 1 cm^3 Pituitrin intramuskulär bei starker genitaler Blutung. Schon am Nachmittage kaum nennenswerte Blutung mehr, die jedoch noch bis am 11. III. anhält, wo Patientin 2 cm^3 Pituitrin erhält. Hierauf völliges Sistieren der Blutung: Patientin fühlt sich bedeutend wohler; der Uterus ist eher noch etwas kleiner, aber viel härter. Unter reichlicher Nahrung (Hygiama) und Ruhe nimmt Patientin rasch an Kräften zu und wiegt am 19. III. 41·600 *kg*. An diesem Tage setzt eine sehr kräftige Genitalblutung ein, die nach 5 Tagen sistiert. Keine Therapie. Hierauf vollständige Ruhe und weitere Kräftigung. 12.—14. IV. Periode, lange nicht mehr so stark wie früher. Stets zunehmendes Allgemeinbefinden.

Gewicht am 9. V. 42·200 *kg*. Vom 20.—25. Mai Periode etwas stärker wie die vorherige, aber nicht so stark wie die früher konstante Genitalblutung. 4. VI. Gewicht 42·400 *kg*. Patientin kann wieder die Schule besuchen, hat guten Appetit, sieht gegen früher blühend aus, nimmt weiter Hygiama und Syrup. Guajacol. comp.

Literatur: Adler, Zur Frage der ovariellen Blutungen. Geb.-gyn. Ges. in Wien, Sitzung vom 11. VI. 1912. Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 11, 37. Jg., pag. 388. — Bab Hans, Pituitrin als gynaekolog. Styptikum. Münchener med. Wochenschr., 1911, pag. 1554. — Derselbe, Diskussion zu Adler. Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 11. — Basso G. L., Sull' uso dell' estratto di ghiandola pituitaria in ostetricia ed in ginecologia. Ann. di ostetr. e ginecol., Jg. 35, Bd. 1, Nr. 6, pag. 537—632. — Blair Bell, The Relation of the Internal Secretion to the Female Characteristics and Functions in Health. Obstetrical and Gynaecological Section, 6. November 1913, pag. 93, Proc. Roy Soc. of Med., London. — Deutsch Alfred, Die Behandlung der Adoleszentenblutungen mit Pituglandol. Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 15, pag. 545. — Foges A. und Hofstätter R., Über Pituitrinwirkung bei post partum-Blutung. Aus der II. geburtsh.-gyn. Klinik Wien. Wiener klin. Wochenschr., 1909, Nr. 27. — Hofstätter R., Die Therapie der Blutungen post partum. (Geb.-gyn. Ges. in Wien. 11. I. 1910. Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1910, Nr. 45.) — Derselbe, Die Behandlung der post partum-Blutungen. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1910, Bd. 32, H. 4. — Derselbe, Diskussion zu Bab. Ges. d. Ärzte in Wien. 30. VI. 1911. Ref. Wiener klin. Wochenschr., 1911, Nr. 27. — Derselbe, Verhandlungen der Deutschen Ges. f. Urologie, III. Kongreß, September 1911. — Derselbe, Pituitrin als Blasentonikum. Wiener klin. Wochenschr., 1911, Nr. 49. — Derselbe, Zur Behandlung der Amenorrhöe. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 46. — Derselbe, Über Mißerfolge und Schädigungen durch die Hypophysen-Medikation. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1913, Bd. 38, Erg.-H. S. 142 bis 186. — Mc. Ilroy A. Luise, Diskussion zu Blair Bell: The Relation of the Internal Secretion to the Female Characteristics and Functions in Health. Obstetrical and gynaecological Section, 6. November 1913, S. 76. Proc. Roy. Soc. Med. London. Arris and Gale Lectures, 1913, pag. 809, 937. — Lehmann Franz, Zur Wirkung der Hypophysenextrakte. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 35, pag. 1147—1151. — Neu Max, Diskussion zu Schickele. Ref. Beiträge z. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 19, H. 2. — Schickele, Ätiologie und Therapie menstrueller und anderer Blutungen (Diskussionsthema). (Erscheint in der Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn.) Beiträge zur Geburtsh. u. Gyn., 1914, H. 2, Bd. 19, S. 301. — Walther H., Blutungen in der gynaekologischen Praxis mit besonderer Berücksichtigung] der Hämostyptika. Leipzig, Verlag Benno Konegen, 1912. — Weil Emile, Le menorragie della pubertà. La clinica ostetrica. Rivista quindicinale di Ostetricia, Ginecologia e Pediatria. Fondata e diretta dal Prof. Felice La Torre. Anno XV. 30 Gennaio, 1913, Fascicolo 2, pag. 25.

Sammelreferate.

Über entzündliche Adnexerkrankungen einschließlich der Para- und Perimetritis.

Sammelreferat, erstattet von Dr. **W. Falgowski,** Frauenarzt in Posen.

(Fortsetzung und Schluß.)

Tuberkulose.

Segorow fand in 1·5—2% aller weiblichen Leichen Genitaltuberkulose vor. Am häufigsten kommt sie während der geschlechtlichen Blütezeit, zwischen dem 21. bis

30. Lebensjahr vor, seltener im hohen Alter. Nach Montanelli wird die Tuberkulose fast stets nur bei jungen Frauen, Nulliparen und bei Virgines angetroffen.

Die kalten Abszesse der Tuben sind oft beweglich und können mit langgestielten Eierstockszysten verwechselt werden. Sie können sich in die Peritonealhöhle oder, nach Bildung von Verwachsungen, auch in Blase und Darm entleeren. Roux berichtet über 24 Fälle von ins Rektum perforierten Pyosalpingen, von denen sich 12 als tuberkulös erwiesen. Die Hauptursache derartiger Perforationen sieht Roux in der modernen konservativen Behandlung.

Von der Tatsache ausgehend, daß bei Tuberkulose der Tuben und des Uterus gelegentlich aktives Tiefenwachstum und atypische Wucherung des Epithels mit starker Annäherung an Karzinomentwicklung beobachtet wurde, wirft Franqué die Frage auf, ob nicht auch wirkliches Karzinom aus den im Gefolge der Tuberkulose auftretenden Epithelveränderungen hervorgehen könne. Er bejaht dies auf Grund eines Falles von Karzinom der Tube, das sich auf dem Boden eines alten tuberkulösen Prozesses bei einer 38jährigen Kranken entwickelt hatte. Beide Eileiter waren an dem durch abdominelle Radikaloperation gewonnenen Präparat durch sehr derbe Adhäsionen verschlossen; der rechte war nur tuberkulös, der linke gleichzeitig auch karzinomatös erkrankt. Die Neubildung hatte nicht von den in der Tube vorhandenen atypischen tuberkulösen Epithelwucherungen, sondern von den Epithelien und den Drüsen der Schleimhaut, zum Teil auch von den heterotopen drüsigen Wucherungen der Wand ihren Ursprung genommen. Auch andere in der Literatur veröffentlichte Fälle zeigen, daß die Tuberkulose der weiblichen Genitalien in der Tat auf die Entwicklung von Karzinomen einen begünstigenden Einfluß ausübt, und zwar in der Weise, daß die Betroffenen nicht an Karzinom erkrankt wären, wenn nicht ein tuberkulöser Prozeß vorausgegangen wäre.

Gaifami lenkt die Aufmerksamkeit auf eine anatomische Form der Tubentuberkulose, die durch eine Produktion multipler Vegetationen in Papillenform, besonders am Ostium abdominale tubae charakterisiert wird. Mikroskopisch findet man außer den tuberkulösen Kennzeichen eine ausgiebige Stratifikation des Tubenepithels mit stellenweisem Auftreten intra- und extrazellulärer Vakuolen. Das anatomische Bild erinnert makro- und mikroskopisch an die papilläre Tuberkulose der Zervix. Einen ähnlichen Fall beschreibt Montanelli und stellt diese Form der Tuberkulose als eine große Seltenheit hin, da sie sich innerhalb 7 Jahren unter 100 operierten Salpinxtuberkulosen nur ein einzigesmal vorfand. Die papilläre Tuberkulose stellt eine makro- und mikroskopische Individualität dar und läßt sich erklären, wenn man eine leichte langsame, aber andauernde Reizung dieser Gewebe annimmt, die auf die abgeschwächte toxische Wirkung des Bazillus zurückzuführen ist, wodurch eben die Hyperplasie der Epithelelemente auftritt.

Torggler berichtet über einen Fall von Fibromata uteri mit Uterotubartuberkulose. Rosenstein hatte schon früher ein Uterusfibrom mit Peritonealtuberkulose, doppelseitiger Adnextuberkulose und Tuberkulose des Uteruskavums beschrieben. Im ganzen ist die Kombination von Myom mit Adnextuberkulose sehr selten zu finden.

De Josselin de Jong beschreibt zwei Tuberkulome des Genitalapparates: Das eine Präparat, von einem 2jährigen Mädchen herrührend, zeigt neben dem Uterus eine verästelte, höckerige Gewebsmasse, die aus verkästem tuberkulösen Gewebe zu bestehen scheint, in das die Tube übergeht. Das zweite Präparat wurde per laparotomiam bei einer 26jährigen Witwe entfernt, wobei ein harter, rechts neben dem Uterus gelegener,

überall mit Därmen verwachsener Tumor von Faustgröße gefunden wurde, der in den lateralen Teil der Tube überging. Das rechte Ovarium war nicht zu finden. Linke Adnexe und Peritoneum normal. Der Tumor besteht aus einer unregelmäßigen, festen, höckerigen, verästelten Masse ohne Struktur, die sich mikroskopisch als tuberkulöses Gewebe erweist.

Die Tuberkulose der Ovarien ist nach Segorow 27mal seltener als die der Tuben. Bei großen kalten Abszessen des Ovars wird es sich wohl stets um sekundäre Infizierung präexistierender Zysten handeln. So wird ein kalter Abszeß des Ovars bei einer 51jährigen Frau beschrieben, die wegen Ovarialzyste zur Operation kam. Hierbei fand man Bauchfelltuberkulose ohne Aszites und entfernte die rechtseitige kindskopfgroße Zyste, in deren Lumen sich Eiter fand. Die mikroskopische Untersuchung der Tumorwand ergab Tuberkulose. Auch die mitentfernte Tube war tuberkulös.

Baumm demonstrierte die exstirpierten tuberkulösen Adnexe eines jungen Mädchens. Es handelte sich um zwei große, bis zum Nabel reichende Ovarialabszesse, in welche die verdickten Tuben mündeten. Auf dem umliegenden Bauchfell waren viele miliare Knötchen vorhanden. — Ferner wird eine rechtseitige Dermoidzyste erwähnt mit Miliartuberkulose auf der Tumoroberfläche. Dabei Pyosalpinx duplex tuberculosa und Miliartuberkulose des Peritoneums.

Primäre Tuberkulose des Genitale kann wohl erst durch Obduktion als solche anerkannt werden; der klinische Nachweis des Fehlens anderer Herde im Körper ist hierbei natürlich ungenügend, wenn auch Martin und J. Veit früher auch die klinisch nachgewiesene primäre Tuberkulose des weiblichen Genitales gelten ließen, ebenso wie Jung. Neuere Arbeiten von Pathologen geben primäre Erkrankung des Genitale zu (Simmonds u. a.). Einen Fall von primärer Ovarialtuberkulose hat Dobrowolski beschrieben. Thorn hält das Zustandekommen der primären tuberkulösen Infektion der weiblichen Genitalien auf vaginalem Wege, speziell durch den Koitus, für möglich, allerdings sei diese Art der Infektion angesichts der sehr verwickelten und komplizierten Vorbedingungen für das Zustandekommen abnorm selten.

Nach Bauereisen kann eine spontane Aszension von Tuberkelbazillen innerhalb des normalen Genitaltraktus nicht stattfinden. Die experimentell erzeugte Uterustuberkulose breitet sich stets deszendierend aus, in erster Linie intrakanalikulär, in zweiter Linie aber auch intramural auf dem Lymphwege nach den tiefer gelegenen Gewebsabschnitten vordringend.

Sugimura hat die von Engelhorn angestellten Karminversuche, welche das Aszendieren der Tuberkulose im weiblichen Genitaltraktus erweisen sollten, nachgeprüft und konnte den Vorgang nicht bestätigen. Er nimmt an, daß das Karmin in Engelhorns Versuchen nicht innerhalb des Uteruskanals, sondern im Bindegewebe der Uteruswand durch Resorption von der Vagina aus mit den aufwärts führenden Lymphgefäßen hinaufgelangt sei. Ein spontanes Aufsteigen nach Engelhorn und Jung sei bei den an sich unbeweglichen Karminkörperchen auch völlig unmöglich. Höchstens könnte ein Ansaugen durch Kontraktionen des Genitalrohrs stattfinden, wenn durch Einverleibung des Fremdkörpers ein abnormer Reizzustand geschaffen wurde, was aber dem natürlichen Vorgang beim Orgasmus nicht gleichkommt. Das künstliche Experiment könne eben nicht — als viel zu grober Eingriff — die physiologischen Vorgänge nachahmen. Daher darf das Resultat des Versuches mit dem Kakaobutterkarmin nicht ohne weiteres auf den Tuberkelbazillus übertragen werden. Auch Montanelli nimmt bezüglich der Pathogenese viel eher die Blutbahn als die Aszension als

Infektionsweg an. Daher findet man auch in tuberkulösen Abszessen fast nie den Tuberkelbazillus rein vor, sondern meist in Symbiose mit anderen Bazillen, die durch die Blutbahn mit zugeführt worden, oder mit dem vom Darm eingewanderten B. coli.

Die Infektion speziell des Eierstocks erfolgt meist sekundär von der Tube aus, indem auf dem Lymphwege die Tuberkulose durch den Hilus von der tuberkulösen Tube aus vordringt. Eine hämatogene Infektion scheint hierbei seltener zu sein. Cohn fand, daß eine Infektion des Eierstocks von der Oberfläche aus vor allem durch die Albuginea entweder verhindert oder doch aufgehalten wird. Sprungstellen der Follikel dagegen geben den Tuberkelbazillen Gelegenheit zum Eindringen. Auf diese Weise entsteht die nicht seltene Tuberkulose des Corpus luteum häufiger als auf hämatogenem Wege. Primäre Tuberkulose speziell des Ovariums ist außerordentlich selten. Die miliare Form ist häufiger als die kaseöse, doch sind oft die beiden Formen nicht scharf von einander zu trennen.

Die Diagnose der Genitaltuberkulose ist nicht leicht, da die Erscheinungen ziemlich unausgesprochen sind. In 55% der Fälle verändert sich nach Segorow die Menstruation nicht, nur in 35% tritt Amenorrhöe ein. Erbliche Belastung dagegen kann in 76% der Fälle konstatiert werden.

Der Tastbefund ist wenig typisch und nicht eindeutig genug gegenüber gonorrhoischen Entzündungen, Tubargraviditäten, Hämatomen, Infiltraten oder Darmtumoren. Die stets dubiöse Diagnose kann aber durch Tuberkulininjektion ziemlich sichergestellt werden (lokale Reaktion, Temperaturaufstieg, Schmerz in den Adnexen). Dagegen stellt Michin auf Grund von 35 Fällen fest, daß die Calmettesche Ophthalmoreaktion nicht ausschlaggebend für das Vorhandensein respektive die Abwesenheit von Tuberkulose irgendwo im Organismus ist, da sie in einigen Fällen positiv ausfiel, wo gar kein Verdacht auf Tuberkulose aufkam; andrerseits war sie negativ in Fällen, wo Tuberkulose auf dem Operationstische festgestellt wurde. Für Fälle aber, wo andere Anhaltspunkte fehlen, ist doch auch diese Probe zu empfehlen, da sie eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose bietet und technisch leicht, billig und unschädlich ist. Kroemer und Roepke wieder empfehlen die subkutane Tuberkulininjektion, da diese durchaus gute diagnostische Resultate gäbe.

Konservative Therapie.

Auch der heutige Standpunkt der Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen verlangt vor allen Dingen ein zunächst abwartendes, konservatives Verhalten. Bei der Therapie erleichtert eine exakte Diagnose bez. der Art der Infektion (ob tuberkulös, gonorrhoisch, puerperal usw.), die Wahl des Heilweges. Tuberkulöse Erkrankungen verdienen nach Krull und sehr vielen Anderen vor allem konservativ behandelt zu werden.

Am besten ist die Behandlung in einer Anstalt, weil sie allein, wie Krull richtig bemerkt, durch mehrwöchige Beobachtung Aufschluß gibt über den Erfolg unserer Maßnahmen und weil man letzten Endes erst dadurch genau entscheiden kann, ob für einen speziellen Fall der konservative oder operative Weg der günstigere ist. Ein längerer Anstaltsaufenthalt läßt sich zudem heutzutage auch bei ärmeren Leuten durch die Vorzüge der jetzt gesetzlich geregelten Krankenfürsorge durchführen. Bei den weniger Bemittelten wird man eher zu einem aktiven Vorgehen sich veranlaßt fühlen,

um Zeit und Geld, diese beiden wichtigen Heilfaktoren, zu sparen und um bald die nötige Erwerbsfähigkeit wiederherzustellen.

Die gonorrhoische Salpingitis zeigt noch die leichteste Heiltendenz, wenn auch hierbei durch konservative Behandlung nur selten eine völlige Restitutio ad integrum wiederhergestellt werden kann, was sich namentlich auch durch den Umstand dokumentiert, daß eine spätere Konzeption nur ziemlich selten und weit seltener (Krull), als bei anderen Tubenerkrankungen eintritt. Akute fieberhafte Fälle sind durch Bettruhe, Eisbeutel oder Umschläge zu behandeln. Über Ruhigstellung des Darmes oder konstante Darmentleerung entscheidet der einzelne Fall. Auch sind hierüber die Ansichten verschieden. Strobach rät, im akuten Stadium den Darm ruhig zu stellen, da seiner Erfahrung nach dadurch der Heilungsprozeß wesentlich abgekürzt werden kann.

Den Schmerz bekämpft man mit Suppositorien von Morphium, Opium und Belladonna, die Menorrhagien mit Injektionen von Stypticis oder durch Proteïninjektionen. Neuerdings ist mit gutem Erfolg versucht worden, hierbei Sekale oder Pituitrin direkt in die Portio zu injizieren. Es tritt hiernach für 10—12 Stunden fast absoluter Stillstand der Blutung ein. Die Einspritzungen haben keinerlei bedenkliche Nebenwirkungen. Bei sehr erheblichen Blutverlusten, wo sonst die doch stets im akuten Zustand reizende Scheidentamponade ausgeführt werden müßte, dürften obige Injektionen von großem Vorteil sein.

Die Abgänge aus der Scheide werden durch leicht desinfizierende Spülungen beseitigt. Jetzt bevorzugen viele nach dem Vorgang von Max Nassauer und Stumpf die Bolus-Pulverbehandlung der Scheide. Bei Parametritiden und Adnexerkrankungen indiziert ersterer die Jodbolusapplikation, welche die kausale und symptomatische Behandlung vereinigen soll.

Über den Beginn der Anwendung der aktiven Hyperämie — eine oder mehrere Wochen nach Abklingen des Fiebers — gibt ein Probebad oder eine heiße Spülung Aufschluß. Falls danach keine Temperaturerhöhung eintritt, ist der Fall reif für die Wärmeapplikation — und die Hydro- bzw. Heißlufttherapie kann in ihre Rechte treten. Fälle in der häuslichen Pflege werden mit heißen Scheideneinspritzungen, heißen Sitzbädern mit Salz- oder Moorlaugezusatz behandelt, eventuell in Verbindung mit wärmeren oder heißen Moorumschlägen auf den Leib. Auch elektrisch heizbare Kissen für den Leib und die Kreuzbeingegend, Prießnitzumschläge in Form von Halbpackungen, elektrische Heizbügel und Heizplatten, erstere täglich zweimal eine halbe Stunde, letztere 3—4 Stunden lang, können angewandt werden. Die Haut muß hierbei durch ein Flanelltuch geschützt werden. Wo elektrischer Anschluß vorhanden ist, kann diese Behandlung leicht zu Hause — aber nur bei regelmäßiger ärztlicher Kontrolle — ausgeführt werden. Elektrisch heizbare Decken, sei es nun die elektrisch heizbare Kompresse, das elektrische Thermophorkissen, die Elektrothermdecke oder der recht brauchbare elektrische Thermophor, im Handel „Calora" genannt — werden mit Erfolg angewandt. Der Vorteil des letzteren besteht darin, daß er konstante, ohne Rheostat regulierbare trockene oder feuchte Wärme bis zu 75° C liefert, sich billig im Ankauf und im Betriebe erweist und eine sehr einfache Handhabung fordert (Torggler).

In der Klinik wird sehr zweckmäßig damit die Applikation von Wärme durch die Scheide kombiniert, sei es vermittels eines mit Thermophorsalz gefüllten Gummibeutels oder eines elektrisch erwärmten Kolbens (Flatau), womit unter anderen Prochownik gute Resultate erzielt hat — sei es vermittelst direkter Einführung von

heißer Luft (Mirtl, Rudolf). Letztere Methode ist durch Benutzung des rasch bekannt gewordenen Apparates „Föhn“ sehr erleichtert worden. Krösing beschrieb den vaginalen Gebrauch der Heißluftdusche mittelst eines langen, dünnen Gummirohres als Ansatz zum „Föhn“. Weitere Ansatzrohre, aus Fiber hergestellt, brachten die Firmen „Sanitas“ und „Reiniger, Gebbert und Schall“ in den Handel. Einen praktischen neuen Föhnansatz publizierte Sieber, wobei ungehinderter Hin- und Rückfluß der heißen Luft gewährleistet wird. Dieser Ansatz stellt ein Röhrenspekulum aus Zelluloid dar, in welches ein dünneres Zuflußrohr eingesetzt ist. Um die Vagina völlig abzuschließen, sind die Specula von verschiedenen Größen. Aus dem kurzen Ausflußrohr strömt die heiße Luft noch innerhalb des Spekulums aus, erwärmt die entsprechenden Scheidenpartien und kehrt ungehindert zwischen Innenrohr und Spekulum nach außen zurück. Der Apparat ist schnell zerlegbar und läßt sich leicht desinfizieren. Um durch Bewegungen der liegenden Patientin keine Störungen herbeizuführen, ist das Spekulum mit dem Föhn durch einen beweglichen Metallschlauch verbunden. Zur genaueren Wärmedosierung — die Temperatur kann an einem einschaltbaren Thermometer abgelesen werden — werden in den Föhn Heizkörper von verschiedener Wärmeentwicklung (40—100 C.) eingesetzt. Die Verwendung dieses Apparates gestaltet sich als sehr einfach und gefahrlos (Torggler).

Der aktiven Hyperämie, wie sie durch Wärmeapplizierung erzeugt wird, kommt nicht nur eine stark auflösende, sondern auch schmerzstillende Wirkung zu. So erklärt sich auch der lindernde Effekt der halbfesten Wärmebringer (Moor, Sole, Schlamm, Fango), womit noch eine chemische und mechanische Wirkung verbunden ist. Auch elektrische Bäder, elektrisch heizbare Bidets (Krönig) und die Applikation hochgespannter Ströme (Thermopenetration) wurde zwecks Durchwärmung der kranken Organe benutzt. Während dieser Behandlung muß auch stets das uropoetische System medikamentös und diätetisch wenn nötig beeinflußt werden, da häufig die Schmerzen dort ihren Grund haben.

Prochownik hat bei Anwendung der (kombinierten) Diathermie mit Flataus Apparat soviel Nutzen gesehen, daß er alle anderen, früher gleichzeitig angewandten therapeutischen Faktoren (Spülungen, Bäder, Tampons, Belastung) in letzter Zeit ausläßt und nur noch komplizierende Kolpitis und Urethritis örtlich mitbehandelt. Der Erfolg trat bald und deutlich für das Empfinden der Kranken und für die Palpation ein, sicher schneller, als er es seit vielen Jahren gewohnt war. Die Kranken konnten 12 bis 14 Tage eher in Genesungsheime oder häusliche Weiterbehandlung entlassen werden, die aus einer zweimal die Woche fortgesetzten Pelvithermie bestand. Bei Privatpersonen konnte von bereits in Aussicht genommenen Badekuren Abstand genommen werden. Ein Rückfall ist bisher nicht vorgekommen (25 Beobachtungen im Jahre 1912, darunter zwei größere Haemotokelen), daher gibt er dem Pelvitherm nach Flatau vor der heißen Luftdusche den Vorzug.

Im allgemeinen beschränkt man sich nicht auf Anwendung eines einzigen Heilfaktors. Die Tamponbehandlung hat nach Krull nur rein suggestiven Wert, während sie von Prüsmann als nicht zwecklos angesehen wird. Auch Marschner sah nach Ichthyoltamponbehandlung recht günstige Erfolge. Er wendet dies schmerzstillende und resorptionsfördernde Mittel in der Weise an, daß er es zunächst in die Scheide gießt, hinter der Portio verteilt und erst einen langen Gazestreifen einlegt, worauf dann erst Wattetampons vorgelegt werden. Andere verwenden Thiol-Glyzerintamponaden, eventuell auch unter gleichzeitiger Bepinselung der Bauchdecke mit Thiol, wobei dieses

ähnlich wie Jodtinktur, aber bedeutend milder wirkt. Schließlich wurden auch — nebst vielen anderen Mitteln — Antiphlogistintampons zwecks künstlicher Hyperämienerzeugung mit gutem Erfolg angewandt.

Bei alten Exsudaten, Schwielen und Verwachsungen empfiehlt sich die Belastungstherapie mit dem Quecksilber-Kolpeurynter, die wohl zweckmäßig mit manueller, Vibrations- oder Magnetmassage (Sellheim) verbunden wird; jedoch ist bei Vorhandensein von Eiterherden jede Massage kontraindiziert. Auch darf die Massage nur vom Arzt ausgeführt werden, der jederzeit den anatomischen Befund genau zu kontrollieren imstande ist. Für chronische Entzündungsprozesse im Douglas empfiehlt Büsselberg die Belastungsmethode, welche aber bei gleichzeitigem Vorhandensein alter Adnextumoren noch mindestens mit Heißluftbehandlung zu kombinieren ist.

Mussatow erprobte an 17 Fällen mit Erfolg die von Zweifel angegebene Methode der Injektion von 2% Argentamin in den Uteruskanal. Er wandte die Injektion jeden zweiten Tag in einer Dosis von 0·2—1·0 *g* an. Dieselbe wurde gut vertragen, nur am Anfang der Behandlung wurde über Schmerzen geklagt, die auf Wärmeapplikation schwanden. Die so behandelten Adnextumoren wurden resorbiert, die Narbenstränge erweicht, so daß sich die Behandlung als recht rationell erwies und nach Mussatows Ansicht in gewissen Fällen die Operation ersetzen kann. Es wurden im ganzen je 15—30 Injektionen verabfolgt.

Die Behandlung der chronischen Adnexentzündung sowie der tuberkulösen Peritonitis mit Röntgenstrahlen bedarf noch der Nachprüfung, ebenso die Behandlung mit Radium. Bei letzterer Methode sah Chéron schnelle Wirkung schon nach einigen Wochen, allerdings keine anatomische Heilung, aber deutliche, günstige, subjektive Beeinflussung und Besserung des Befindens. Vielleicht könnte man nach diesem Autor so die Exstirpation umgehen, zumal die Behandlung ungefährlich ist und die ovarielle Funktion nicht schädigt. Bei ausgiebig lang ausgedehnter Bestrahlung dürfte völlige Ausheilung zu erwarten sein.

Was den Wert eines Badeortes anbetrifft, wozu sich nur die subakuten und chronischen Fälle eignen, so liegt der Haupterfolg in der körperlichen und sexuellen Ruhe und in der Verabfolgung von die Hyperämie erzeugenden und unterstützenden Mitteln.

Platzer erzielte in 13jähriger Praxis als Kurarzt beste Heilresultate durch Moorbäder. Entzündliche Adnexerkrankungen, bei denen Eiteransammlungen nicht vorhanden waren, heilten in 89%, eitrige Exsudate in 74% der Fälle. Abgekapselte Eiterherde werden anfangs zwar größer und schmerzhafter, auch die Temperatur kann steigen, im weiteren Verlauf der Bäder aber schwindet die Schmerzhaftigkeit der kleiner werdenden Tumoren. Bei Vorhandensein von Adhäsionen sollte stets vor der operativen Lösung eine Resorption mittelst Moorbäder versucht werden. Auch nach Spaltung von Beckenabszessen sind Moorbäder angezeigt, um die Umgebung zu erweichen.

Nach Daude sind statt der übermäßig heißen Bäder mittlere Temperaturen (36 bis 38° C) vorzuziehen. Die chemische Zusammensetzung ist von großem Einfluß, wenn auch die Haut angeblich wenig resorbiert. Bei Moorbädern empfiehlt sich mittlere Dichte und nicht zu große Hitze. Der chemische Reiz auf die Hautgefäße setzt bedeutende Zirkulationsänderungen, die für die therapeutische Beeinflussung sehr wichtig sind. Auszuschließen sind akutentzündliche Prozesse, große Schwäche, Tuberkulose, Arteriosklerose, nicht kompensierte Herzfehler. Solbäder, kohlensaure Bäder und kohlen-

saure Stahlbäder wirken zwar als kräftige Hautreize auf den Gesamtorganismus, aber bei weitem auf den genitalen Prozeß nicht so günstig wie Moorbäder. Kühlende Moorbäder (25—26° R 20 Minuten lang) in Kombination mit Eis auf den Unterleib empfiehlt Ambroshewitsch bei Hydro- und Pyosalpinx und sah dabei Kleinerwerden und Resorption der Tumoren und der perimetritischen Massen.

Die Erfolge der geschilderten resorbierenden Heilmethoden sind im ganzen als sehr gut zu bezeichnen. Prüsmann glaubt dadurch 90% aller Adnexerkrankungen ausheilen zu können; Ohse stellt von 190 konservativ behandelten Fällen folgende Resultate fest: 46·5% blieben beschwerdefrei und arbeitsfähig ohne wesentliche Änderung des Genitalbefundes, 36·3% beschwerdefrei unter deutlicher Verkleinerung der Adnextumoren, 1·6% wurden völlig geheilt, 15·3% waren ohne Erfolg behandelt worden (Charité-Frauenklinik). In etwa 20% der Fälle versagte die konservative Behandlung; diese Fälle von vornherein zu erkennen, ist leider bisher nicht möglich. Eine Sonderstellung nehmen die größeren Pyosalpingen ein, mit deren Operation beim Versagen der konservativen Behandlung zur Vermeidung inniger Verwachsungen mit Nachbarorganen nicht allzulange gewartet werden soll. Bei Verdacht auf Mitbeteiligung der Appendix soll man sich ebenfalls nicht zu lange mit konservativen Methoden aufhalten, sondern rechtzeitig abdominell operieren.

* * *

Recht zahlreich, aber durchaus nicht übereinstimmend sind die Berichte über die spezifische Therapie der gonorrhoischen Pyosalpinx vermittelst aktiver Immunisation durch Vakzineimpfung. Zusammenfassend kann man mit Fromme sagen, daß bei nicht abgeschlossenen, frischen, gonorrhoischen Herden, ferner bei alten, stark in Bindegewebe abgekapselten Herden ein Erfolg noch nicht oder nicht mehr zu erzielen ist. Bei der Pyosalpinx muß das Stadium gewählt werden, wo nach Abklingen des Fiebers der Tumor sich voll ausgebildet hat. In der Hälfte der Fälle tritt eine objektive Heilung nicht ein. Subjektive Heilungen sind dagegen sehr viel häufiger. Die besten Resultate scheinen erzielt zu werden, wenn man mit den Vakzinedosen langsam ansteigt und wenn die Vakzinetherapie kombiniert wird mit den übrigen konservativen Behandlungsmethoden. Fromme beginnt mit Injektion von 0·5 Arthigon und wiederholt die Dosis nach Ablauf der Reaktion (4.—5. Tag). Tritt eine solche nicht ein, so steigert er die Dosis um 0·1—0·25, aber stets vorsichtig mit genügenden Pausen unter Vermeidung zu heftiger Erscheinungen. Daneben die übliche Anregung der Resorption durch heiße Luft, heiße Spülungen usw.

Guggisberg findet die Vakzinetherapie empfehlenswert bei abgeschlossenen, nicht zu alten gonorrhoischen Herden, also bei Pyosalpingen nach Ablauf des fieberhaften Stadiums. Moos berichtet über Erfahrungen mit intravenöser Vakzination durch Arthigoninjektionen, erst in Dosen von 0·05 bis 0·5 cm^3, jeweils nach 3—4 Tagen um 0·15 cm^3 steigend, später bis zu 1·0 cm^3 und immer um 0·2 cm^3 steigeud. Die Resultate nach 3—4 Wochen langer Behandlung von 47 Fällen waren: in 18 Fällen unveränderter Befund, in 16 Fällen mäßige, und nur 9mal bedeutendere Besserung; ein Fall verschlechterte sich während der Vakzination. Die Besserungen traten nur bei frischen Fällen ein. Ein Einfluß auf die Gonokokken der offenen Prozesse war nicht zu konstatieren.

Slingenberg tritt auf Grund seiner guten therapeutischen Erfolge warm für die Vakzinotherapie der weiblichen Gonorrhöe ein, namentlich bei Vulvovaginitis der Frauen und bei chronischen Adnextumoren. Die letzteren bieten nach ihm das dankbarste Feld für diese Behandlung, doch sind auch hier die Erfolge nicht einheitlich, da die Herstellung eines Autovakzins bei Frauen wegen der großen Bakterienflora der weiblichen Genitalien praktisch nicht möglich sei.

Vakzinotherapie in Kombination mit den bisher üblichen Behandlungsmethoden ist nach Slingenberg zur Zeit die am meisten wissenschaftlich und empirisch begründete Behandlung der weiblichen Gonorrhöe. Auch andere Autoren (A. J. Sternberg, Jelkin, Jacobson) berichten über gute, ja vielfach glänzende Resultate bei Adnexerkrankungen und Entzündungen des Beckenbindegewebes und Bauchfells — auch bei Mischinfektionen, weil der geschwächte (wenn auch nicht getötete) Gonokokkus aufhört, den anderen Mikroorganismen als günstiger Nährboden zu dienen (Dembskaja). Von dermatologischer Seite wurden bei Epididymitis (also ebenfalls ein lokal abgekapselter Prozeß) die gleichen offensichtigsten Erfolge erzielt (Simon).

Demgegenüber sprechen Mironow und Terebinskaja-Popowa der Methode sowohl bei akuter Gonorrhöe, wie auch bei chronischer Adnexerkrankung jeglichen Wert ab. Die Gonokokken bleiben in den Genitalien leben und behalten volle Lebensfähigkeit und Virulenz bei.

Bezüglich der Frage der Gefährlichkeit der Vakzinotherapie betont Slingenberg daß bei der Verabreichung der ersten Dosis Vorsicht geboten sei, da unter Umständen die Kranken auch bei sehr kleiner Anfangsdosis mit heftigen klinischen Erscheinungen reagieren können. Van de Velde rät, bei akuten Erkrankungen die Impfung selbst zu diagnostischen Zwecken wegen Gefahr der Verschlimmerung nicht anzuwenden und Wassiljew mahnt deshalb zur Vorsicht, weil er nach der Vakzinetherapie akute toxische parenchymatöse Nephritis gesehen hat. Demgegenüber wurde von Moos niemals eine provokatorische Wirkung nach der Injektion beobachtet.

Operative Behandlung.

Wenn nicht akute, allgemeine peritonitische Symptome zur sofortigen Operation drängen, ist diese im allgemeinen erst nach Versagen einer genügend lange und sachgemäß durchgeführten konservativen Behandlung indiziert. Die operativen Eingriffe müssen also in der Behandlung der entzündlichen Adnexe die Ausnahme bilden. Oft werden mehrere genau durchgeführte Krankenhausbehandlungen doch noch die Operation umgehen können. Erst wenn der Prozeß stets wieder von neuem rezidiviert, oder wenn soziale Gründe das Brachliegen der Arbeitsfähigkeit auf so lange Zeit hinaus verbieten, tritt die Operation in ihr Recht. Bei arbeitenden Frauen wird man also die Operation schon deshalb leichteren Herzens indizieren, als gerade bei diesen infolge Mangels an Ruhe und Geduld Rezidive und Exazerbationen naturgemäß viel öfter auftreten und von selbst ein aktiveres Vorgehen aufdrängen. Absolute Vorbedingung aber zur Herabminderung der Operationsgefahr ist eine auf Wochen und Monate hinaus sich erstreckende Fieberfreiheit.

Ist die Indikation zur Operation gegeben, so bleibt doch noch dem Operateur weiteste Möglichkeit übrig, die konservative Tendenz zu üben, um bei jüngeren Frauen die Ovulation und Menstruation möglichst zu erhalten — und zwar gleich-

gültig, ob man vaginal oder abdominal operiert. Joh. van Kesteren berichtet aus Treubs Klinik (Amsterdam) über günstige Resultate operativer Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen mittels vaginaler „Kolpotomia posterior". Darunter versteht Treub die Inzision des hinteren Vaginalgewölbes mit nachfolgender, möglichst stumpfer Eröffnung der entzündeten Tuben beziehungsweise Ovarien und der eventuell in deren Nachbarschaft sich vorfindenden Exsudatmassen — ohne Entfernung der erkrankten Organe. Die Mortalität betrug ohne Ausschaltung septischer, ungünstiger Fälle, die im akuten Stadium aus vitaler Indikation operiert werden mußten — nur 3·32%. Die Dauerheilung belief sich auf 50%, nach Pyosalpinx etwas häufiger als nach Hydrosalpinx und einfacher Salpingitis. Bei 24 Frauen trat post operationem wieder Schwangerschaft ein. Im ganzen sind 361 Fälle so operiert worden.

Kakuschkin hat Beobachtungen über die Einwirkung gewöhnlicher Probepunktionen der Ex- und Transsudate des Beckens angestellt und gefunden, daß in einigen Fällen danach Temperaturabfall und Beschleunigung der Resorption der entzündlichen Produkte eintritt. Diese resorbierende und antipyretische Wirkung der Probepunktion läßt sich durch Alteration der Blutzirkulation im punktierten Gebiete erklären (Trauma, teilweise Entleerung des Inhalts, Saugwirkung der Spritze). Auf diesen Eigenschaften der Saugpunktion könnte eine systematische Anwendung des Probestiches bei alten entzündlichen Beckenexsudaten begründet werden.

Die bloße Durchbohrung der Infiltrate von der Scheide aus mit nachheriger Drainage (Fränkel) hält Falgowski für nicht immer ausreichend, weil dabei der Abfluß beengt ist, nicht lange genug offen gehalten wird und nicht alle Infiltrate dabei ausgiebig und breit genug eröffnet werden können. Oft sind höher gelegene Exsudate auf diese Weise schwer oder gar nicht erreichbar. Ganz besonders aber ist durch dieses Verfahren eine Lagekorrektur des Uterus unmöglich, obwohl gerade die fixierte Lageveränderung desselben einen Hauptteil der Beschwerden verursacht. Falgowski wendet daher bei chronischen Exsudaten, welche der konservativen resorbierenden Behandlung trotzen, ein Verfahren an, welches in gleichzeitiger vorderer und hinterer Kolpotomie, stumpfer Lösung des Uterus aus seinen Verwachsungen, Austastung des Beckens, hoher Vaginifixur und breiter Offenhaltung beider Kolpotomiewunden vermittels ausgiebiger Drainage des ganzen kleinen Beckens besteht. Die drainierenden Mullstreifen können mit 5—10% Kampferöl getränkt werden. Diese Drainage wird mehrfach erneuert. Das Verfahren erfordert 3—5 Wochen Nachbehandlung, wonach eine Abheilung der Exsudate bei dauernder Lagekorrektion des Uterus erreicht wird. Bei alten Frauen kann dieser auch entfernt werden. Vier so operierte Fälle wurden völlig geheilt. Die Operation ist völlig ungefährlich, da man gewöhnlich extraperitoneal arbeitet. Bei sehr hartnäckigen Schwielen könnte man gleichzeitig auch noch Fibrolysininjektionen verabfolgen.

* * *

Auch beim abdominellen Vorgehen kann man schonend vorgehen. Die konservierenden Teiloperationen können nach Töpfer gute Erfolge aufweisen, wenn die Entstehung von Stumpfexsudaten und postoperativen Verwachsungen sicher vermieden wird. Das leistet nach diesem Autor in vorzüglicher Weise die Solmsche

Methode der Extraperitonisierung der Operationsstümpfe. Sie besteht darin, daß das quer vom Uterus abgetrennte Blasenperitoneum traubenartig über die Ligamentstümpfe beziehungsweise über die hintere Uteruswand herübergelegt und dort durch Naht fixiert wird. Auch mit der Drainage nach der Scheide läßt sich das Verfahren kombinieren, indem über der Tamponade das Blasenbauchfell diaphragmaartig ausgebreitet wird. Bei 10 Fällen, die Töpfer nach Solms operiert hatte, war nicht nur der Dauererfolg ein sehr guter, sondern es fiel namentlich auch auf, daß trotz der oft großen Eingriffe in der Rekonvaleszenz peritoneale Reizerscheinungen völlig ausblieben.

Die Fixierung des Uterus nach einer Adnexoperation durch die Methode von Bumm gibt nach Krull ausgezeichnete Resultate. Dagegen warnt Prüsmann vor der Ventrifixation nach Czerny-Leopold wegen der Nachbeschwerden. Derselbe Autor rät, falls man den Uterus erhalten kann, zur Exstirpation der Tubenecken, um so Stumpfexsudate zu vermeiden.

Zur Verdeckung des Stumpfes bei abdominellen Adnexoperationen kann auch das runde Mutterband benutzt werden, indem es nach Exstirpation des Adnextumors 3 *cm* vom Uterus entfernt mit einer Klemme gefaßt und auf die hintere Uteruswand geschlagen wird, wo man es mit 2—3 Nähten fixiert. Dadurch wird der Stumpf peritonisiert. Bei doppelseitiger Operation können die beiden Schlingen der Bänder unter sich mit einigen Nähten verbunden werden. Durch dieses Verfahren wird gleichzeitig der Uterus in Anteversion fixiert.

Bei Frauen im klimakterischen Alter mit chronischer Adnexentzündung und Beckenperitonitis rät Czerwenka, den Uterus nach der abdominellen Köliotomie an das vordere Scheidengewölbe zu fixieren. Von einem Pfannenstielschnitt aus löst er die Adhäsionen, inzidiert die Plica vesico-uterina, schiebt die Blase ab und legt das vordere Scheidengewölbe bloß. Hier näht er dann den Fundus uteri fest, auf dessen hintere Wand die Blasenserosa fixiert wind. Rieck leitet die Stümpfe oder auch die ganze Gebärmutter nach Bauchhöhlenoperationen durch das geöffnete Spatium vesico-uterinum nach der Scheide und vernäht darüber das Peritoneum zu einer Scheidewand. Alle Stümpfe sind auf diese Weise extraperitoneal gelegen und die Bauchhöhle ist für sich völlig abgeschlossen.

Wenn möglich, soll stets wenigstens etwas Ovarialsubstanz zurückgelassen werden, um die Menstruationsmöglichkeit zu erhalten. Von großer Bedeutung ist ferner die exakte Blutstillung, sorgfältige Peritonealisierung, Verwendung resorbierbaren Nähmaterials und Vermeidung von Massenligaturen. Gonorrhoische Tuben sind fast immer beiderseits zu entfernen. Die vollständige Entfernung beider Ovarien dagegen wird nur äußerst selten notwendig sein. Auch bei tuberkulösen Adnexerkrankungen gehen Albert und andere bisweilen radikal vor. Ersterer entfernt beide Tuben und kürettiert den Uterus. Bei der Operation wegen Adnextuberkulose sind nach F. Cohn die Ovarien möglichst zu erhalten, solange nur die Oberfläche erkrankt ist; sie sind aber zu entfernen, falls es sich um eine Infektion des gelben Körpers oder um eine Infektion vom Hilus aus handelt.

Bei schweren Adnexentzündungen und intraligamentär entwickelten Tumoren wird zweckmäßig erst der Uterus entfernt, um sich bessere Übersicht zu schaffen. Hiernach können die Adnexe viel leichter exstirpiert werden. Bei der Operation der ins Rektum perforierten Pyosalpinx hat Roux mit gutem Erfolg den Uterus als Ersatzstück an die mit nur einer Nahtreihe geschlossene Fistel angenäht.

* * *

Wer aus Gründen der rezidivfreien Heilung einen extrem radikalen Standpunkt vertritt, muß die Indikation, namentlich bei jungen Frauen, um so vorsichtiger stellen. Weisswange ist der Ansicht, daß — wenn man schon aus sozialen oder anderen Gründen operieren muß — die Operation nicht radikal genug sein kann. Auch nach Krull wird eine definitive Heilung am besten durch ein radikales Vorgehen gewährleistet, doch möchte er wegen der schweren Folgeerscheinungen nach einem Radikalismus (Ausfallerscheinungen) die Forderung aufstellen, dieses Verfahren nur für Frauen jenseits der 40er Jahre zu reservieren.

Auch eine Revision des Wurmfortsatzes hat stets zu erfolgen, der entfernt wird, wenn er als die Ursache der Adnexerkrankung anzusehen ist, oder wenn die Appendix auch nur die geringsten sichtbaren Veränderungen aufweist. Überhaupt muß möglichst bald operiert werden, wenn eine Appendizitis zu einer sekundären Adnexerkrankung geführt hat (Weisswange).

Albert stellt die Entzündung der Tube der Entzündung der Appendix als nahe verwandt hin und folgert daraus, daß ebenso wie die entzündete Appendix, auch die einmal entzündlich erkrankt gewesene Tube, sobald die Diagnose sicher steht, entfernt werden müsse, da es eine pathologisch-anatomische Heilung im Sinne der Restitutio ad integrum nicht gäbe. Auch Weisswange hält eine anatomische Ausheilung für selten, begnügt sich aber mit dem klinischen Heilerfolg der Schmerzfreiheit und Erwerbsfähigkeit, ohne Alberts extremradikalem Standpunkt zu huldigen, der übrigens wohl von niemand geteilt werden dürfte.

Bezüglich der Behandlung des Bauchraumes bei Eiteraustritt oder sonstiger Verunreinigung ist auch auf dem VI. internationalen Gynaekologenkongreß in Berlin keine volle Einigung erzielt worden. Eine sorgfältige trockene Reinigung ist die Hauptsache, da das Peritoneum sehr wohl mit einer geringen Anzahl von Bakterien fertig wird, falls nicht durch Blut oder Tumorflüssigkeit ein günstiger Boden für deren Vermehrung geschaffen wird. Daher ist auf absolute Blutstillung und Entfernung alles nekrotischen oder sonst nicht lebensfähigen Gewebes strengstens zu achten. Im allgemeinen kann man mit Sellheim das Peritoneum als ein äußerst widerstandsfähiges Organ auffassen, wobei nach Mayer das Netz sicherlich eine helfende und schützende Rolle spielt. Von der Behandlung der verunreinigten Bauchhöhle mit Kampferöl scheint man ziemlich allgemein abgekommen zu sein, während Burckhard und Hüttner sich dafür aussprechen und letzterer bei Flächenblutungen auch steriles Xeroform einstreut.

Drainage.

Die Drainage wird gegen früher weit mäßiger verwendet. In der Charité-Frauenklinik wird nach abdominellen Adnexoperationen nur bei mangelhafter Peritonealisierung durch das hintere Scheidengewölbe nach der Vagina drainiert, durch die Bauchwunde nur ganz selten bei Zurücklassung großer unbedeckter Wundflächen oder größerer Reste von Tumorwandung. Albert hat ein Drainageverfahren angegeben, welches darin besteht, daß die eingelegte Tamponade erst nach Schluß der Bauchwunde durch Eröffnung des Douglas von der Scheide aus hervorgezogen wird. Die Vorzüge dieser Tamponade bestehen besonders in einer besseren Durchführung der Asepsis. Beuttner und Troth wenden nach Adnexoperationen, die eine Drainage

nötig machen, bisweilen eine von Faure 1906 angegebene Methode an, wobei der Uterus amputiert, die hintere Kollumwand bis in die Scheide eingeschnitten und durch den so geschaffenen Kanal drainiert wird. Darüber können die Ligamentstümpfe zur Abdachung gegen die Bauchhöhle vereinigt werden.

Bold, Albert, Krull drainieren selten und vaginal, Bumm, Kouwer, Walthard, Füth, Resinelli, Faure, Kehrer, Hüttner sind im allgemeinen gegen Anwendung der Drainage. Prüsmann dagegen drainiert nach jeder größeren Pyosalpinxoperation durch die Scheide, was auch Strobach empfiehlt, während Osterloh und Marschner eifrige Verfechter der Drainage durch die Bauchdecken sind und letzterer seine guten Erfolge, darunter eine ununterbrochene Reihe von 125 glücklich verlaufenen Laparotomien, in der Hauptsache auf die Drainage zurückführt, welche überdies ein zeitigeres Operieren gestattet, als es sonst üblich und ohne Drainage ratsam erscheint.

Küstner hält die Drainage bei unstillbarer Blutung, zur Ableitung von Wundsekreten, bei Infektionsverdacht, Darmverletzung usw. manchmal für angebracht und legt zu diesem Zwecke einen Mikulicztampon aus Jodoform-Vioformgaze durch die Bauchdecken ein. War dies wegen Blutung geschehen, so entfernt er ihn nach 24 Stunden, bei Verunreinigung des Bauchraumes dagegen läßt er ihn etwa eine Woche lang liegen und zieht ihn dann allmählich — in Pausen — heraus.

Beuttner, Fehling, Macnaughton, Meyer und Franz drainieren nur selten, Baisch, Hannes und Mars halten die Drainage manchmal für sehr wichtig, Doederlein namentlich stets dann, wenn sich Flüssigkeitsansammlungen in der Bauchhöhle vorfanden.

Krönig (Freiburg i. Br.) verzichtet gern auf die Drainage, da das Drainieren der Bauchhöhle nach ihm keinen Wert hat, wie aus den guten Operationsresultaten der Freiburger Frauenklinik gefolgert werden kann, in der seit längerer Zeit von der Drainage fast gar kein Gebrauch mehr gemacht wird. Nur bei Operationen, die sich technisch nicht vollkommen einwandfrei durchführen ließen, ferner bei Notoperationen und außerdem bei Wertheimoperationen fortgeschrittener Fälle ist bisweilen noch drainiert worden.

Gegen die Anwendung der Drainage führt Schlimpert einige recht gewichtige Gründe ins Feld. In erster Reihe sind es die zahlreichen und festen Darmverwachsungen, die sich um die Drainröhren und Gazestreifen bilden und der Trägerin dauernde Beschwerden verursachen können. Weiter ist die Bauchdeckennarbe später meist häßlich und störend und gegen Hernienbildung gar nicht widerstandsfähig. Schließlich ist auch zu berücksichtigen, daß ohne Drainage die Behandlungsdauer eine kürzere ist, die Patientin also früher nach Hause und zu den Ihrigen zurückkehren kann und vor drückenden Kosten bewahrt wird. Auch solche soziale Momente spielen ja in der Medizin eine wichtige Rolle.

Nach Krull sind nur die Fälle mit unreinem, blutendem Wundbett zu drainieren, während bei intaktem Peritoneum die Drainage überflüssig, ja sogar unter Berücksichtigung der bekannten unangenehmen Folgezustände nachteilig ist.

Auch Kehrer hat von der Drainage keinen Vorteil gesehen. Sind virulente Bakterien in die Bauchhöhle gelangt, so stirbt nach ihm die Kranke trotz der Drainage, während bei Eindringen avirulenter Mikroben auch ohne Drainage Heilung eintritt.

Von 81 Operierten (74mal abdominal, 7mal vaginal) der Charité-Frauenklinik mit 6 Todesfällen war bei diesen letzteren ungünstig verlaufenen Fällen 5mal durch

die Vagina drainiert worden, 2mal außerdem zugleich durch die Bauchdecken mittelst des Mikulicz-Beutels. Allerdings ist nur in den allerschlechtesten Fällen drainiert worden.

Ausfallserscheinungen.

Bezüglich der Bewertung der „Ausfallserscheinungen" sei auch auf den ersten Teil dieses Referates verwiesen, in welchem Walthard die bei Neuropathischen schon vor der Operation vorhandene pathologische Denkweise (Psychopathie) als Hauptursache hierfür hinstellt, indem nämlich solche Frauen infolge ihrer Verstandesschwäche den Verlust der Genitalfunktion überwerten. Es sind dies Patientinnen, welche nach allen Operationen, mit oder ohne Ausfall der Genitalfunktion, ja sogar nach einer einfachen Behandlung oder Untersuchung — alle neu auftretenden Erscheinungen mit dem Vergrößerungsglase ihrer pathologischen Denkweise betrachten und als Folge des Eingriffs erklären. Bei aller Anerkennung der biologischen Bedeutung der Ovarien für den Gesamtorganismus und der Feststellung von Christofoletti und Adler, daß der Ausfall der Keimdrüsen den Sympathicus in einen erhöhten Reizzustand versetzt, möchte Walthard doch auf Grund seiner Untersuchungen die primäre Ursache der sogenannten „Ausfallserscheinungen" in der schon vor der Operation bestehenden gesteigerten Erregbarkeit des Nervensystems — und nicht im Ausfall der Ovarialfunktion erblicken. Nur bei schon Prädisponierten also kann die Exstirpation der Ovarien als Gelegenheitsmoment nervöse Symptomenkomplexe auslösen. Diese Auffassung teilt auch Stoeckel, so daß wir Grund haben, die Bedeutung der Ausfallserscheinungen jedenfalls wenigstens nicht zu übertreiben.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Schockaert, Contribution au traitement chirurgical du péritoine. Journ. Belge de Gyn., I, Nr. 6.
Cuthbertson, An Improved Gilliam Operation for Uterine Displacements. Surg., Gyn. and Obst., XVIII, Nr. 6.
Salomon, Zerlegbares Spekulum. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 25.
Freund, Intraperitoneale Verwendung von Radium. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 25.
Saltykow, Vollständige Entfernung eines Uteruskarzinoms mit der bloßen Hand. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 26.
Zweifel, Dauererfolge nach Rezidivoperationen bei Uteruskarzinomen. Arch. f. Gyn., Bd. 102, H. 3.
Müller, Vaginalmyome. Ebenda.
Nagy, Über ein Sarkom der Gebärmutter, entstanden auf Grund einer infektiösen Granulombildung. Ebenda.
Hirschberg, Über die vikariierende bzw. komplementäre Menstruation. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 26.
Flatau, Bajonettförmige Uterussonde. Ebenda.
Geiger, Die Phenol-Serumbehandlung pyogener Prozesse in der Gynaekologie. Beitr. zur Klinik d. Infektionskrankh. u. zur Immunitätsforsch., Bd. III, H. 1/2.
Schulze-Berge, Über Behandlung von Blasenscheidenfisteln. Der Frauenarzt, XXIX, H. 6.

Schaeffer, Aseptische Zubereitung der Laminariastifte. Ebenda.
Clark, Pathology and Treatment of Gonorrheal Cervitis and Endometritis. Amer. Journ. of Obst., Nr. 6.
Rubin, The Therapeutic Value of X-ray and the Radioactive Substances in Carcinoma of the Uterus as Determined by Pathological Examinations. Ebenda.
Wiener, The Clinical Malignancy of Pseudomucinous Cystadenoma of the Ovary. Ebenda.
Schauta, Über Radiumbehandlung bei Gebärmutterkrebs. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 27.
Engelmann, Bajonettförmige Uterussonde. Ebenda.
Fabricius, Über ein primäres Karzinom der Bartholinischen Drüse. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 40, H. 1.
Freund, Neue Methode der Ovariotomie. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 28.
De Jong, L'ovaire chez les fibromateuses. Ann. de Gyn., Nr. 6.
Jacobs, La Radiumthérapie dans le cancer utérin. Journ. Belge de Gyn., I, Nr. 7.
Schickele, Die kausale Therapie der Uterusblutungen jugendlicher Individuen. Med. Klinik, Nr. 28.
Worrall, Treatment of Retro-Diplacement of the Uterus. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Nr. 5.
Bonney, The Sustentacular Apparatus of the Female Genital Canal, the Displacements that result from the yielding of its several components, and their appropriate treatment. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Nr. 6.
Curtis, On the Pathology and Treatment of Chronic Leucorrhoea. Surg., Gyn. and Obst., XXI, Nr. 1.
Strassmann, The Prevention and Treatment of Pelvic Adhesions. Ebenda.
Pozzi, De la mobilisation du rectum dans la périnéorrhaphie pour rupture complète du périnée. Revue de Gyn., XXII, Nr. 5.
Sejournet, De l'urétérorrhaphie dans les sections totales de l'uretère. Ebenda.
Falco, Sul teratoma solido dell' ovaio. Ann. di Ost. e Gin., Nr. 5.
Buzzoni, L'idroterapia vaginale. L'Arte Ostetr., Nr. 12.
Rindfleisch, Eine abdominelle Operationsmethode bei Retroflexio uteri. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 29.
Schmidt, Tuberkelknötchen in einem Portiokarzinom. Hegars Beitr., Bd. 19, H. 3.
Bumm und Warnekros, Heilung tiefliegender Karzinome durch Röntgenbestrahlung von der Körperoberfläche aus. Münchener med. Wochenschr., Nr. 29.
Schindler, Zur operationslosen Behandlung des Scheiden- und Gebärmuttervorfalles. Ebenda.
Walther, Kraurosis vulvae. Der Frauenarzt, Nr. 7.
Rieck, Zur Therapie der Amenorrhöe. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 30.

Geburtshilfe.

Jacobs, Deux cas de grossesse extra-utérine. Journ. Belge de Gyn, I, Nr. 6.
Oppenheimer, Hypophysenextrakt und Atonia uteri. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 24.
Rachmanow, 30 Fälle von klassischer Sectio caesarea. Ebenda, Nr. 25.
Kocks, Hydrosalpinx, prolabiert durch Zangenversuch. Ebenda.
La Torre, L'introduzione del pugno serrato nella cavità uterina par arrestare l'emorragia post-partum. La Clin. Ostetr., Nr. 11, 12.
Smith, Final Results in 192 Patients Operated upon for Ectopic Pregnancy. Surg., Gyn. and Obst., XVIII, Nr. 6.
Bondy, Zur Frage der lokalen und allgemeinen Behandlung septischer Erkrankungen. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 25.
Rosenstein, Erwiderung hierzu. Ebenda.
Wanner, Akute Appendizitis und Gravidität. Münchener med. Wochenschr., Nr. 25.
Schauta, Blutungen während der Gestation. Wiener med. Wochenschr., Nr. 25 u. 26.
Vogt, Erfahrungen mit Koagulen. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 26.
Zimmermann, Über die Ursache des überraschend schnellen Geburtsablaufes bei Rückenmarkserkrankungen. Ebenda.
Bingold, Das klinische Bild der Puerperalinfektionen durch Bacillus phlegmones emphysematosae. Beiträge zur Klinik der Infektionskrankh. und zur Immunitätsforschung, Bd. III, H. 1/2.
Maccabruni, Su di un caso di lacerazione dell' utero e della vagina. L'Arte Ostetr., XXVIII, Nr. 11.
Peterson, A Critical Review of 500 Published and Unpublished Cases of Abdominal Cesarean Section for Eclampsia. Amer. Journ. of Obst., Nr. 6.
Jones, Reports of Two Cases of Postpartum Inversion of the Uterus. Ebenda.

Nicholson, When, Under the Present Code of Medical Ethics, is it Instifiable to Terminate Pregnancy before the Third Month? Ebenda.
Schwarzenbach, Der diagnostische Hinterdammgriff. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 27.
Olow, Über die Behandlung der in den früheren Monaten unterbrochenen Extrauterinschwangerschaft. Mon. f. Geb. u. Gyn., Bd. 40, H. 1.
Nebesky, Beitrag zur Kenntnis der Chorioangiome. Ebenda.
Brattström, Fall von viereiigen Vierlingen. Ebenda.
Eidelberg, Röntgenstrahlen und Schwangerschaft. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 27.
Jung, Behandlung bedrohlicher Blutungen nach der Geburt. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 27.
Rouvier, Nouvelles remarques cliniques sur le traitement de l'éclampsie puerpérale par la morphine et ses adjuvants. Ann. de Gyn., Nr. 6.
Gouilloud, Cinq cas de grossesses après myomectomie. Ebenda.
Hénault, Grossesse dans la corne rudimentaire de l'utérus bicorne unicol. Journ. Belge de Gyn., I, Nr. 7.
Frédericq, Castration au cours de la grossesse. Ebenda.
Nagel, Placenta praevia and its Treatment. Surg., Gyn. and Obst., XIX, Nr. 1.
Delle Chiaje, Sulla resistenza della cicatrice uterina nel taglio cesareo extraperitoneale. Arch. Ital. di Gin., Nr. 6.
Labhardt, Über ein häufiges Frühzeichen der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 29.
Zengerle, Sectio caesarea post mortem. Ebenda.
Walther, Über fieberhafte Aborte mit spezieller Berücksichtigung ihrer Therapie. Hegars Beitr., Bd. 19, H. 3.
Cohn, Pituglandol bei Placenta praevia. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 28.
Ahlfeld, Wider den Strom für die innere Untersuchung Kreißender. Der Frauenarzt, Nr. 7.
Derselbe, Die Trennung des Neugeborenen von der Plazenta. Ebenda.
Reifferscheid, Über die Anwendung von Euphyllin zur Hebung der Diurese bei der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 30.

Aus Grenzgebieten.

Crousse, Transfusione sanguine. Journ. Belge de Gyn., I, Nr. 6.
Weymeersch, Pyélonéphrite gravidique guérie par autovaccin. Ebenda.
Benthin, Die Hämolyse der Streptokokken eine Schwangerschaftsreaktion? Zentralbl. f. Gyn., Nr. 24.
Roos, Heilung eines Falles von Schwangerschaftsdermatose mit Ringerscher Lösung. Ebenda.
Hüssy. Eine Vereinfachung der Schwangerschaftsdiagnose nach Abderhalden. Ebenda, Nr. 25.
Cary, Death of a Full-Term Foetus Due to Constriction of the Umbilical Cord by Amniotic Bands; Rupture of Amnion; Hydramnios. Surg., Gyn. and Obst., XVIII, Nr. 6.
Santi, Vergleichendes Studium über die Wirkung des Hypophysenextraktes von trächtigen und nicht trächtigen Tieren auf die glatte Muskelfaser. Arch. f. Gyn., Bd. 162, H. 3.
Aschner, Über Morphologie und Funktion des Ovariums unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Ebenda.
Franz, Über die antiproteolytische Serumwirkung in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Ebenda.
Wichmann, Beiträge zur ältesten Geschichte der Geburtshilfe in Rom. Ebenda.
Woronytsch, Zur Frage der menstruellen Schilddrüsenvergrößerung. Wiener klin. Wochenschrift, Nr. 26.
Fraenkel. Die Reizwirkung der Röntgenstrahlen und ihre therapeutische Verwendung: I. Die Chlorose. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 26.
Schottmüller-Barfurth, Die Bakterizidie des Menschenblutes Streptokokken gegenüber als Gradmesser ihrer Virulenz. Beitr. z. Klinik der Infektionskrankh. u. z. Immunitätsforschung, Bd. III, H. 1/2.
Barfurth, Über den Keimgehalt von Föten bei Abort und Frühgeburt. Ebenda.
Theodor, Bakteriologische Blutuntersuchungen bei Curettagen. Ebenda.
Shoemaker, A Calcareous Shell in the External Iliac Vein Twenty Years After Puerperal Phlebitis. Amer. Journ. of Obst., Nr. 6.
Malinowsky, Tokodynamometrische Untersuchungen über die Wirkung des Pituitrins auf die Uteruskontraktionen unter der Geburt. Mon. f. Geb. u. Gyn., Bd. 40, H. 1.
De Jong, Intradermale und konjunktivale Schwangerschaftsreaktion. Münchener med. Wochenschrift, Nr. 27.

Pazzi, I caratteri biologici della differenziazione sessuale della donna. Lucina, Nr. 7.
Kolde, Chorea gravidarum. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 28.
Perazzi, Zur Unterscheidung der mütterlichen und fötalen Blutflecken. Ebenda.
Cheval, La photographie du col utérin. Journ. Belge de Gyn., Nr. 7.
Gilson-Herman, Anésthesie rachidienne en gynécologie. Ebenda.
Johnstone, Contribution to the Study of the Early Human Ovum. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Nr. 5.
Champneys, An Address on the Working of the Midwives Act. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Nr. 6.
Maurel, Étude du thorax chez le nouveau-né. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn., 1914, Nr. 6.
Valtorta, Ricerche sulla regione ileo-cieco-appendicolare del feto e del neonato. Annali di Ost. e Gin., 1914, Nr. 5.
Cattaneo, Contributo allo studio delle cellule del colostro. Ebenda.
Sternberg, Zur Frage des Isthmus uteri. Hegars Beitr., Bd. 19, H. 3.
Goldwasser, Über die Augenverletzungen bei der Geburt und besonders bei der Zangenoperation. Ebenda.
Blackstein, Serodiagnostik des Karzinoms. Ebenda.
Gumprich, Der Einfluß der Menstruation auf das Blutbild bei gesunden Individuen. Ebenda.
Gorbakowsky, Diagnostische Untersuchungen des Antitrypsingehaltes und der Leukocytose bei Laparotomien. Ebenda.
Verney, La cuti-reazione della gravidanza. La Clin. Ostetr., Nr. 13.
La Torre, La struttura muscolare dell' utero in rapporto alla fisiologia del travaglio e del puerperio. Ebenda.
Ahlfeld, Heilung von Nabelschnurbrüchen auf konservativem Wege. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 30.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. 1914. 16. Heft.

F. A. Kehrer †.[1]

Zu Heidelberg, der langjährigen Stätte seiner Wirksamkeit, ist am 16. Juni d. J. F. A. Kehrer im 78. Lebensjahre gestorben. Mit ihm ist einer der Meister unseres Faches dahingegangen, das er in langer, fruchtbringender Lebensarbeit vielseitig gefördert hat.

F. A. Kehrer wurde am 16. Februar 1837 in Guntersblum in Rheinhessen als Sohn des praktischen Arztes Dr. Friedrich Kehrer geboren. In Worms, wohin der Vater als Physikus übergesiedelt war, besuchte Kehrer das Gymnasium und bestand in Gießen das Abiturientenexamen. Kehrers Vater war inzwischen in Gießen Assistent und Hebammenlehrer unter v. Ritgen geworden. 1859 bestand Kehrer hier das medizinische Staatsexamen und promovierte bald darauf mit der Dissertation „Geburten in Schädellage mit rückwärts gerichtetem Hinterhaupte“. Leukart, Eckhardt, Wernher, Seitz, v. Ritgen, Wilbrand und Phoebus waren seine Lehrer.

Zunächst war Kehrer in Gießen in der allgemeinen Praxis tätig, absolvierte 1861 das hess. Kreisarztexamen und ging zur Vervollkommnung seiner geburtshilflichen Studien zu v. Hecker nach München und bald darauf zu Karl Braun nach Wien, wo er gleichzeitig in Rokitanskys Sammlung Beckenstudien trieb.

Sein Wunsch, in Gießen Assistent bei v. Ritgen zu werden, ließ sich zunächst ebensowenig verwirklichen als seine Absicht, sich für Geburtshilfe und Gynaekologie zu habilitieren. Da bot ihm 1863 Eckhardt die freigewordene Stelle eines Prosektors und Assistenten am physiologischen Institut an, nachdem Kehrer vorher seine Untersuchungen über die Zusammenziehungen des weiblichen Genitalkanals angestellt hatte.

1864 habilitierte sich Kehrer als Privatdozent für Anatomie und Physiologie und las in den folgenden Semestern Osteologie und mikroskopische Anatomie. Die Ferien benutzte Kehrer zum Teil auf dem Lande zu Studien über die vergleichende Physiologie der Geburt und als Frucht dieser mühsamen Arbeiten ließ er 1868 die „Physiologie der Geburt des Menschen und der Säugetiere“ erscheinen.

1868 starb v. Ritgen und Kehrer wurde mit Hegar, Dohrn und Schultze von Fakultät und Senat als Nachfolger vorgeschlagen. Auf Kehrer entfiel aber als Extraordinarius nur die theoretische Geburtshilfe und die Phantomübungen, während Birnbaum, gleichfalls als Extraordinarius, die Klinik und den praktischen Unterricht der Studenten und Hebammen erhielt.

1871 lehnte Kehrer einen Ruf nach Zürich als Nachfolger Gusserows ab und war mit 34 Jahren Ordinarius für Geburtshilfe und Direktor der Entbindungsanstalt.

---

[1]) Das Manuskript ist infolge der durch die Kriegsereignisse bedingten Poststörungen mit außerordentlicher Verspätung eingelangt. D. Red.

1878 erging an Kehrer ein Ruf nach Erlangen als Nachfolger Schroeders; er lehnte wiederum ab, folgte aber 1880 als Nachfolger Langes einem Rufe nach Heidelberg, wo er im April 1881 den Lehrstuhl, den einst Naegele geziert hatte, übernahm. 1884 bezog er die neuerbaute Frauenklinik, in der ihm segensreich zu wirken ergönnt war, bis ihn im Herbst 1902 ein schweres Augenleiden zwang, seine erfolgreiche klinische und ärztliche Tätigkeit aufzugeben, um fortan in Heidelberg, unausgesetzt mit wissenschaftlichen Fragen beschäftigt, im Ruhestande zu leben, bis ihn unlängst der Tod seiner Familie, seinen Freunden und Schülern entriß.

Kehrers wissenschaftlicher Werdegang gab seinem medizinischen Wissen die vertiefte anatomisch-physiologische Grundlage und seinem Lehrer Eckhardt verdankte er die straffe Methodik naturwissenschaftlichen Denkens. Kehrer hatte ein ausgezeichnetes Lehrtalent und Generationen von Ärzten verdanken ihm eine gründliche, segenbringende geburtshilfliche Ausbildung. Als Hebammenlehrer und Oberhebarzt hat sich Kehrer bleibende Verdienste um den badischen Hebammenstand erworben.

Kehrers wissenschaftliche Lebensarbeit erstreckte sich auf experimentelle und vergleichende Geburtskunde, Beckenlehre, Physiologie und Pathologie des Neugeborenen, Pathologie des Wochenbetts u. a. und ist in weit über 100 Publikationen niedergelegt. Kehrer hat als erster auf die Infektiosität der Lochien hingewiesen und seine experimentell-anatomischen Beckenstudien sind von besonderem, dauerndem Wert. Auch die operative Gynaekologie, in die sich Kehrer selbst autodidaktisch hatte einarbeiten müssen und der er in Gießen seinerzeit die erste Heimstätte schaffen half, verdankt ihm manche neue Methode, so z. B. die Chirurgie der Hohlwarzen, die operative Behandlung des Mastdarmvorfalls, Achternaht bei Laparotomien, konservativ-chirurgische Behandlung der chronischen Insertio uteri, die tubare Sterilisation, Kolporrhaphia fusiformis u. a.

Das große unbestreitbare Verdienst Kehrers um die Rehabilitierung des klassischen Kaiserschnitts, das lange Zeit verdunkelt und ihm zu Unrecht durch die Priorität Sängers geschmälert werden sollte, muß dem Verstorbenen unangetastet bleiben für alle Zeiten! Kehrer hatte seinen ersten Fall von Kaiserschnitt mit exakter Naht der Uterusmuskulatur und der Serosa bereits am 25. September 1881 ausgeführt, also 5 Monate vor der Veröffentlichung der Sängerschen Arbeit über den Kaiserschnitt, und hatte bereits am Schlusse des Jahres 1881 sein bezügliches Manuskript an die Redaktion des Archivs für Gynaekologie (Credé) eingesandt. Die historische Gerechtigkeit fordert, wie Stöckel in seinem Nachruf auf Kehrer mit Recht schreibt, fortan nur von der Uterusnaht nach Sänger und Kehrer zu sprechen, sofern die Methode mit dem Namen ihrer Erfinder verknüpft bleiben soll.

In Peter Müllers Handbuch hat Kehrer die „Physiologie und Pathologie des Wochenbettes" bearbeitet und in der Sänger-v. Herffschen Enzyklopädie „die extragenitalen Veränderungen in der Schwangerschaft". 1891 erschien Kehrers Lehrbuch der operativen Geburtshilfe, das in seiner Knappheit, Übersichtlichkeit und präzisen Indikationsstellung vorbildlich sein kann; 1892 erschien sein Hebammenlehrbuch.

Diese kurze Skizze kann dem Fernerstehenden nur ein sehr unvollkommenes Bild von Kehrers Wirken und Schaffen geben und nur seine Schüler und Assistenten können in inniger Dankbarkeit richtig würdigen und einschätzen, wie der Heimgegangene in zielbewußter Arbeit seine Wissenschaft gefördert und für die ihm unterstellte Klinik und Hebammenschule und für die ihm anvertrauten Kranken unermüdlich geschafft und gesorgt hat.

Kehrer in seiner schlichten, einfachen, echten Art hat mit seinen vielseitigen wissenschaftlichen Leistungen, die bleibenderen Wert haben als unzählige moderne ephemere Arbeiten, im Kreise seiner Fachgenossen nicht immer die Anerkennung gefunden, die er in so reichem Maße verdiente, was zum Teil darin seinen Grund hatte, daß das Interesse der jüngeren Generation sich anderen Forschungsgebieten zuwandte und zeitweise durch operativ-technische und bakteriologische Probleme völlig absorbiert wurde.

Kehrers Name ist so eng verbunden mit der Entwicklung der deutschen Geburtskunde in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, daß er für immer in ihr unvergessen bleibt, und das Andenken an den Lehrer, Arzt und Menschen Kehrer wird unauslöschlich sein bei allen, die ihm im Leben nähertreten durften!

Heil (Darmstadt).

Original-Artikel.

Aus der I. Universitäts-Frauenklinik Hofrat Schauta in Wien.

Ein Beitrag zur Pathologie und Klinik der Blasenmole.

Von Dr. **Viktor Hiess**, Assistent der Klinik.

(Mit 2 Figuren.)

Die Ausstoßung der Blasenmole erfolgt nach der Statistik von Kehrer, Dorland und Gerson am häufigsten im 4. und 5. Monat, nach Bloch (zit. bei Kehrer) im 8. Monat, nach Hirtzmann im 3.—6. Monat. Selten sind dagegen die Fälle von Blasenmole, bei welchen dieselbe bis zum 9. Monat und länger getragen wird. So wurden zum Beispiel unter den 150 Fällen Kehrers nur 2 und unter 100 Fällen von Dorland-Gerson 3 Blasenmolen 10 Monate getragen, und noch seltener sind Übertragungen (Schröder, More Madden, Md. Boivin, Depaul, zit. bei v. Winckel).

Es gehört mit zu den charakteristischen Symptomen der Blasenmole, daß die Ausdehnung des Uterus meist eine viel größere ist, als man nach der Schwangerschaftsdauer erwarten würde. So sehen wir manchmal (Seitz) den Uterus bei erst zweimonatlicher Schwangerschaftsdauer bis zum Processus xiphoideus reichen. Auch bei den früher zitierten Fällen von Übertragung der Blasenmole handelte es sich um große voluminöse Massen und um Uteri von größerer Ausdehnung als am normalen Schwangerschaftsende. Dagegen gehören Blasenmolen, bei welchen der Uterus hinter der Größe, welche der Dauer der Schwangerschaft entspricht, zurückgeblieben ist, nach Seitz zu den Seltenheiten. „In diesen Fällen ist der Fötus regelmäßig abgestorben und es tritt über kürzere oder längere Zeit die Ausstoßung der Mole ein.“ (Seitz, Handb. d. Geburtsh. v. Winckel, II, 2, pag. 1072.) W. Poten hat eine Blasenmole von Enteneigröße bei einer 36jährigen VI-Graviden beobachtet, welche im 9. Monat spontan ausgestoßen wurde. Hallauer eine ebensolche bei einer 35jährigen Frau, welcher die Periode 10 Monate ausgeblieben war. Beide Molen bestehen aus kleinen, erbsen- bis stecknadelkopfgroßen Bläschen; bei beiden fehlte ein Fötus. Im Falle Hallauers fand sich eine Eihöhle angedeutet.

Diesen beiden Fällen kann ich zwei weitere hinzufügen, welche ich an dem reichen Material der Klinik zu beobachten Gelegenheit hatte.

S. A., 21 Jahre alt. Seit dem 17. Lebensjahre menstruiert. Gleich im ersten Jahre der Geschlechtsreife wurde sie schwanger. Im V. Monat soll sie damals eine Mole geboren haben.

Nähere Details über diese „Mole“ waren nicht in Erfahrung zu bringen. Eine zweite Schwangerschaft endete im III. Monate spontan mit Abortus. Wegen andauernder unregelmäßiger Blutungen wurde Patientin curettiert; die histologische Schleimhautuntersuchung ergab ein hypertrophisches Endometrium. Die letzte regelmäßige Periode war vor 8 Monaten. Eine Woche vor ihrem Eintritt an die Klinik hatte Patientin eine vorübergehende leichte Blutung, welche auf Bettruhe stand. Die Frau kam mit krampfartigen Schmerzen im Unterleib an die Klinik. Bei der Untersuchung fand sich der Uterus vergrößert entsprechend einer viermonatlichen Gravidität, etwas weich; die Zervix für den Finger offen. Nach mehrstündiger Wehentätigkeit wurde ein Ei ausgestoßen, wobei einzelne Teile zurückblieben, welche digital gelöst werden mußten. Die Adnexe palpatorisch von normaler Größe.

Das ausgestoßene Ei hat eine unregelmäßige Form und dürfte ursprünglich eiförmig gewesen sein. Die noch intakte Oberfläche wird von einer grauweißen, ziemlich derben Membran überzogen, welche vielfach in Fetzen zerrissen ist. Die größte Höhe des Präparates beträgt 12, die Breite 8 *cm*. Der Durchmesser der dicksten Stelle beläuft sich etwa auf 5 *cm*. Die andere Seite des Präparates gewährt, indem ein Teil bei der Expulsion des Eies abgerissen wurde, wie ein Sagittalschnitt eine gute Einsicht in die Strukturverhältnisse des Gewebes. In dem sonst bröckligkrümeligen Gewebe unterscheidet man bei genauem Zusehen zahllose kleine, hirse- bis erbsengroße Bläschen, welche zum Teil in Gruppen beisammenstehen, zum Teil auch einzeln in das Gewebe eingestreut sind. Besonders gut kommen die am Rande gelegenen Bläschen zur Ansicht, welche in der Konservierungsflüssigkeit flottieren. Viele der Bläschen zeigen Schrumpfungserscheinungen, Faltenbildung, einige erscheinen wie plattgedrückt. Das übrige Gewebe, ein Gewirr von Balken und Strängen, ist stellenweise von alten Blutkoagulis durchsetzt. Etwas exzentrisch gelegen ist in dem Präparate eine Höhle zu sehen, welche zum Teil von einer dünnen Membran überzogen wird und durch welche Bläschen durchschimmern. Man wird nicht fehlgehen, wenn man die beschriebene Höhle für den Rest der Eihöhle hält. Ein Embryo war nicht vorhanden.

Der II. Fall betrifft eine 37jährige Frau, welche 7mal am normalen Ende geboren hat. Die Frau, welche stets regelmäßig in vierwöchentlichen Intervallen menstruiert war, hatte die letzte Periode am 30. Juli 1913. Wie bei den früheren Schwangerschaften hatte die Frau, welche sich wieder schwanger glaubte, auch diesmal Schwindel und morgens Erbrechen. Im III. Monat sistierten diese Beschwerden. Gleichzeitig traten (September 1913) geringe kurzdauernde Blutungen auf, welche im Laufe der folgenden Monate sich immer wiederholten, von der Frau aber wegen der geringen Stärke und Dauer nicht weiter beachtet wurden. Die letzte Blutung war am 3. Mai l. J. Anfangs soll der Leibesumfang zugenommen, dann aber abgenommen haben. Die Frau suchte am 9. Mai 1914 die Klinik auf, um Gewißheit über ihren Zustand zu bekommen.

Bei der Untersuchung fand sich der Uterus in Mittelstellung, etwas weich, etwa einer 3—4monatlichen Gravidität entsprechend vergrößert. Der Zervikalkanal war geschlossen. Die Adnexe ohne Besonderheiten. Es wurde die Diagnose auf ein retiniertes Ei, möglicherweise auf ein subchoriales Hämatom gestellt. Auch die Möglichkeit einer retinierten Blasenmole wurde in Betracht gezogen, aber mit Rücksicht auf die Seltenheit dieses Zustandes für unwahrscheinlich gehalten. In diesem Falle wurde der Uterus durch Sectio vaginalis und digitale Ausräumung entleert. Das gewonnene Präparat ist eine so typische Blasenmole, daß von einer jeden näheren Beschreibung abgesehen werden kann. Die Mole ist 250 *g* schwer und besteht aus erbsen- bis traubengroßen typischen Blasen. Einige der Blasen zeigen Schrumpfungserscheinungen, wie Faltung und Abplattung. Von einer Eihöhle und einem Fötus fehlt jede Spur. An den Randpartien sieht man stellenweise schleimhautähnliches Gewebe mit altem koagulierten Blut durchsetzt.

Die histologische Untersuchung ergab in beiden Fällen das bei Blasenmole gewohnte Bild. Wir finden alle jene Elemente, welche nach den Arbeiten von Marchand und Fränkel als charakteristisch für die mikroskopische Diagnose der Blasenmole angesehen werden müssen. Die Zotten sind nur an wenigen Stellen von zwei Reihen Epithel — dem Synzytium und den Langhans-Zellen — bekleidet. Der größte Teil der Zottenoberfläche ist aber mit gewuchertem Epithel bedeckt. Die Wucherung ist eine hochgradige. Die Langhans-Zellen wuchern stellenweise in das Synzytium hinein, durchbrechen dasselbe und sind an manchen Punkten sogar in den intervillösen Räumen zu finden. Das Synzytium weist vielfach in seinem Protoplasma Vakuolen auf und erscheint dadurch schaumig. Nicht unerwähnt sei das Vorkommen von Fibrin inmitten und in der Umgebung der gewucherten Epithelien. Das Zottenstroma der Bläschen ist hydropisch gequollen und zeigt insbesondere am Rande kleinerer Bläschen eine fein fibrilläre Grundsubstanz. Das Zentrum mancher Bläschen ist in eine homogene Substanz verwandelt. Neben wohlerhaltenen Bläschen gewahrt man andere, deren Epithelbesatz verloren gegangen ist und deren Stroma hyaline Degeneration des Gewebes zeigt. In mehr minder dichten Fibrinlagern eingebettet liegen Zottenschatten, deren Stroma keinerlei zellige Elemente erkennen lassen. Auch Haufen zugrunde gegangener Epithelien mit den Erscheinungen der Pyknose und des Kernzerfalles sieht man insbesonders in den der Uterusinnenfläche zugewendeten Randpartien der Molen in dichten Fibrinlagern eingebettet.

Im ersten der beiden beschriebenen Fälle konnten an mehreren Stellen im Zottenstroma typische Gefäße gefunden werden, wie solche auch schon von anderer Seite bei Blasenmole beschrieben wurden (O. Frankl u. a.). Im zweiten Falle fehlten Gefäße vollständig. Dagegen waren hier Kalksalzniederschläge zu beobachten, welche wieder im ersten Falle fehlten.

Die Dezidua ist bei dem zweiten Präparate gut erhalten; dagegen ist im ersten Falle von einer Dezidua nichts zu sehen. Die makroskopisch als Dezidua imponierende Schicht ist mikroskopisch nichts anderes als eine gut abgegrenzte Lage von geschichtetem Fibrin. Nur an einer einzigen Stelle macht es den Eindruck, als ob darin deziduazellenähnliche Zellschatten zu erkennen wären. Auch die die vermutliche Eihöhle auskleidende Membran ist mikroskopisch nichts anderes als eine homogene hyaline Schichte ohne irgendwelche zellige Struktur. In beiden Fällen sieht man im Zottenstroma vereinzelt Synzytiumzellen, wie solche zuerst von Neumann beschrieben wurden.

Was nun den ersten Fall betrifft, so fällt in der Krankengeschichte das jugendliche Alter der Frau auf. Blasenmolen treten häufiger im vorgerückten Alter, nahe der Klimax, auf; im zweiten Lebensjahrzehnt haben Kehrer in 4%, Dorland und Gerson in 8% aller Blasenmolen solche beobachtet. Auffallend muß es ferner erscheinen, daß auch die beiden vorangegangenen Schwangerschaften einen pathologischen Verlauf nahmen. Ja bei der ersten Schwangerschaft soll sogar eine Blasenmole geboren worden sein; wenngleich die diesbezüglichen Angaben der Frau glaubwürdig erscheinen, so ist dabei zu berücksichtigen, daß im Volksmund auch Abortiveier und selbst koaguliertes Blut als Mole bezeichnet werden. Ist also die Annahme einer Blasenmole bei der ersten Gravidität nicht absolut sicher, so würde das mehrmalige Auftreten von Blasenmole bei einem und demselben Individuum nicht befremden, da wiederholtes Auftreten von Molenschwangerschaft bei derselben Frau schon mehrfach beschrieben wurde (so u. a. Lemaire, zit. bei v. Winckel). Atypische Blutungen gehören zu den konstantesten Symptomen der Blasenmole; hier war erst in der letzten

Woche eine leichte Blutung aufgetreten. Wie meistens (in $^2/_3$ der Fälle) erfolgte die Ausstoßung der Mole spontan. Nicht so im zweiten Falle, wo die Mole auf operativem Wege gewonnen wurde und die Mole sich selbst überlassen vielleicht noch länger in utero retiniert worden wäre. Die Anamnese des zweiten Falles ist charakteristischer für Blasenmole. Wir sehen hier vom III. Monat an atypische, wenn auch nur leichte Blutungen, welche bis zum Ende andauerten. Wie bereits erwähnt, wurde bei diesem Falle die Möglichkeit einer retinierten Blasenmole in Erwägung gezogen und nur mit Rücksicht auf die große Seltenheit abgelehnt. Für diese Diagnose ergaben die Angaben der Frau einige Anhaltspunkte. Die Frau gab an, daß die Schwangerschaftsbeschwerden, welche sie bei den früheren Graviditäten bis zur Hälfte der Schwangerschaft hatte, diesmal im dritten Monate plötzlich aufgehört haben sollen. Auch der Leibesumfang soll „kleiner" geworden sein. Wir fanden beim Eintritt der Frau den Uterus vergrößert entsprechend einer Gravidität vom Anfang des vierten Monates. Nimmt man nun an, daß damals, als die Schwangerschaftsbeschwerden plötzlich aufhörten (im dritten Monate), das Wachstum der Mole ein Ende fand, dann war der Uterus noch zur Zeit der Untersuchung größer als bei einer dreimonatlichen Gravidität, und er dürfte vielleicht noch größer gewesen sein, da bei der langen Retention sicherlich eine Resorption von Gewebsflüssigkeit und damit einhergehend eine Volumsverminderung erfolgt sein dürfte. Die recht schwankenden Prämissen gewannen erst durch die Autopsie in vivo an Wahrscheinlichkeit.

Aus dem histologischen Befund geht hervor, daß es sich um echte Blasenmolen handelt, denn wir finden, wie bereits erwähnt, alle Charakteristika derselben. Als retiniert müssen dieselben bezeichnet werden wegen der regressiven Veränderungen der Zotten in der Peripherie der Mole, wie hyaline Degeneration des Zottenstroma, Schwund der Chorionepithelien, degenerativen Veränderungen an den Kernen, reichliche Fibrinniederschläge. Auch lassen sich vielleicht die im zweiten Falle vorhandenen, vorzugsweise im Fibrin gelegenen Kalkniederschläge im Sinne einer Retention verwerten, da solche in retinierten Plazenten sehr häufig beobachtet werden, wenngleich betont werden muß, daß sie auch in normalen Plazenten an der maternen Fläche vorkommen. Schließlich wird die Annahme der Retention auch durch die im Verhältnis zur Schwangerschaftsdauer geringe Masse dieser Molen gestützt.

Trotz der langen Retention sind die gewucherten Epithelien im Inneren der Molen gut erhalten und geben Zeugnis von der großen Widerstandsfähigkeit des fötalen Ektoderms.

Das Interessante an den beiden Fällen ist die geringe Vitalität der Blasenmolen und ihre lange Retention. Wir kennen das wechselnde Verhalten der Gewebsvitalität aus der Pathologie der Tumoren und gerade das Chorionepitheliom, welches mit der Blasenmole in kausalem Zusammenhang gebracht wird, ist ein exquisites Beispiel dafür, indem bei diesen so überaus malignen Tumoren trotz Metastasierung Spontanheilungen beobachtet wurden. Da wir über die Ätiologie der Blasenmole nichts genaues wissen, so sind auch alle Erklärungsversuche über die Ursachen der spontanen Wachstumshemmung bei derselben hypothetisch.

Wenn in den beiden beschriebenen Fällen die deutlich ausgesprochene Proliferation des fötalen Ektoderms verbunden mit hydropischer Degeneration des Zottenstroma zur Diagnose Blasenmole berechtigt, so ergeben sich bei der Diagnosenstellung „Blasenmole" gewisse Schwierigkeiten. So beobachtet man nicht allzu selten an jungen retinierten Eiern geringe Bläschenbildung (v. Hecker, Langhans, Weber); das histologische Bild solcher sogenannter „sekundärer Blasenmolen" kann mitunter große

Ähnlichkeiten mit echten Blasenmolen aufweisen, insbesondere dann, wenn es sich um junge Eier handelt. Nach L. Fränkel fehlen diesen Molen die typischen Epithelveränderungen. Auch Marchand hat einen gleichen Fall beschrieben, bei welchem er aus der fehlenden epithelialen Wucherung auf die sekundäre Natur der Blasenmole schloß. Erwägt man, daß auch bei der echten Blasenmole die Epithelwucherungen sehr verschieden sein können (Marchand), dann wird es Fälle geben, wo beide Zustände anatomisch nicht zu unterscheiden sind (Chaletzki, zit. bei Langhans). Da wir nach Blasenmolen relativ häufig Chorionepitheliom auftreten sehen, so ist die Forderung Schottländers (siehe Diskussionsbemerkung zu obigem Vortrag) nach einem Unterscheidungsmerkmal, welches beide Zustände — echte und sekundäre Blasenmole — von einander abgrenzt, als berechtigt anzuerkennen. Eine Unterscheidung wird überflüssig sein, wenn es sich herausstellt, daß auch nach den sekundären Blasenmolen Chorionepitheliom ebenso häufig auftritt als nach den sogenannten echten. Dann handelt es sich einfach um graduelle Unterschiede, welche von uns derzeit noch unbekannten Bedingungen abhängen.

Ich verfüge auch über einen Fall, bei welchem eine Entscheidung, ob es sich um eine echte oder sekundäre Blasenmole handelt, auf Grund des mikroskopischen Bildes offen gelassen werden muß.

Die Krankengeschichte des Falles ist kurz folgende:

Die Frau, eine 22jährige Nullipara, welche seit ihrem 17. Lebensjahre regelmäßig menstruiert war, hatte ihre letzte regelmäßige Periode vor 12 Monaten (von ihrem Eintritt in die Klinik gerechnet). In den letzten Tagen vor ihrer Spitalsaufnahme hatte die Patientin krampfartige Schmerzen im Unterleib, welche sie bewogen, die Klinik aufzusuchen. Die Untersuchung ergab folgenden Befund: Uterus einer dreimonatlichen Gravidität entsprechend vergrößert. Zervikalkanal verkürzt, für den Finger durchgängig. Im Bereiche des Muttermundes schwammiges, ziemlich derbes Gewebe zu tasten. Es setzten bald wehenartige Schmerzen ein und nach 6 Stunden wurde ein Ei ausgestoßen, das im folgenden beschrieben werden soll. Das Ei entspricht seiner Größe nach einer dreimonatlichen Gravidität. Von außen gesehen, stellt es eine grauweiße, gleichförmige Masse dar, welche allseits von einer dünnen Membran überzogen ist. Die vordere dünne Wand wurde zur besseren Übersicht abgetragen und man erkennt nun, daß die ganze Wand von kleineren und größeren erbsenbis hirsekorngroßen Bläschen durchsetzt ist, welche in ein Netzwerk von derben Strängen eingelagert sind. Die Bläschen stehen oft in größeren Gruppen beisammen und schimmern stellenweise durch den intakten Überzug hindurch, der Außenfläche des Eies ein leicht höckeriges Aussehen verleihend. Im Inneren des Eies sieht man eine von einer glatten Membran ausgekleidete, etwa pflaumengroße Höhle, welche aber in toto zusammengedrückt und abgeplattet erscheint (die Eihöhle). Von einem Fötus fehlt jede Spur. An mehreren Punkten schimmern durch die die Eihöhle auskleidende Membran (Chorion und Amnios) bläuliche, unscharf begrenzte Hämatome, welche nur wenig in die Tiefe reichen und das Amnios kaum vorwölben.

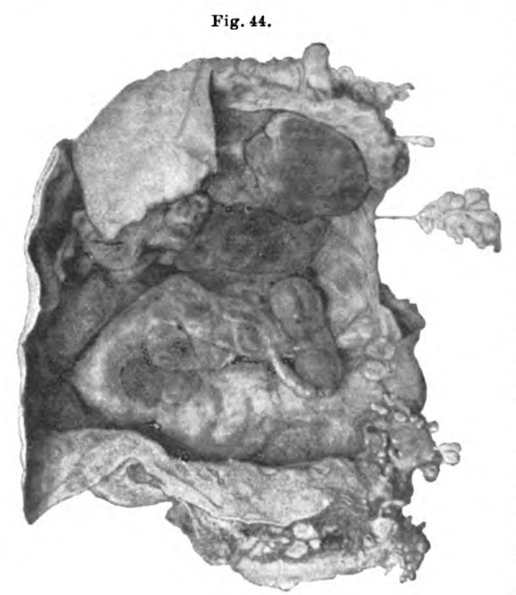
Mikroskopisch ist weder von der Dezidua noch von den Eihäuten etwas zu erkennen. Die die Außenfläche des Eies überkleidende Membran wird von einer ziemlich scharf begrenzten Fibrinschicht gebildet, während die Eihöhle von einer Schicht, welche aus hyalin degeneriertem Bindegewebe besteht, ausgekleidet wird. Auch hier sieht man ausgedehnte Lager von geschichtetem Fibrin, welche zahlreiche zugrunde gegangene, meist epithellose Zotten umkleiden. Das histologische Bild der Bläschen zeigt uns mächtig vergrößerte Chorionzotten. Das Zottenstroma ist stark hydropisch gequollen, die mesodermalen Elemente auseinander gedrängt, in einigen Zotten liegen im Zentrum große Hohlräume. Gefäße sind im Zottenstroma nicht zu sehen. Die Zotten sind größtenteils mit einreihigem, gut färbbarem Synzytium bekleidet, was um

so auffallender erscheinen muß, als das Ei über 1 Jahr in utero retiniert war. Eine Proliferation des Synzytium ist nirgends zu sehen. Es kann daher in diesem Falle aus dem histologischen Bilde die Entscheidung nicht getroffen werden, ob es sich um eine echte oder eine sekundäre Blasenmole handelt.

Obwohl — wie aus den Ausführungen hervorgeht — zwischen beiden Bildern fließende Übergänge zu bestehen scheinen, glaube ich, daß der Begriff der sekundären Blasenmole für gewisse Fälle nicht zu missen sein dürfte. Auch hier soll an der Hand eines beobachteten Falles das Gesagte erläutert werden (Fig. 44 u. 45).

Th. M., 34 Jahre alt, soll stets gesund gewesen sein. Die erste Periode trat im 15. Lebensjahre auf und war stets regelmäßig in vierwöchentlichen Intervallen, 6—8 Tage dauernder mäßiger Blutverlust. Die letzte regelmäßige Periode war vor sieben Monaten. Die Frau, welche dreimal am normalen Schwangerschaftsende spontan reife gesunde Kinder geboren hat (Wochenbettverlauf immer afebril), glaubt sich wieder schwanger und will auch anfangs eine Zunahme des Abdomens beobachtet haben. Nach 4 Monaten trat eine dreiwöchentliche leichte, intermittierende Blutung auf, welche ohne Behandlung wieder aufhörte. Nach einem Intervall von mehr als einem Monat begann sie wieder zu bluten; diesmal dauerte die Blutung aber nur 3 Tage und war sehr schwach. Die Frau suchte wegen der Blutungen und vor allem, weil sie wissen wollte, ob sie schwanger sei, die Klinik auf. Die vaginale Untersuchung ergab einen etwa einer dreimonatlichen Gravidität entsprechenden Uterus, den äußeren Muttermund geschlossen.

Fig. 44.

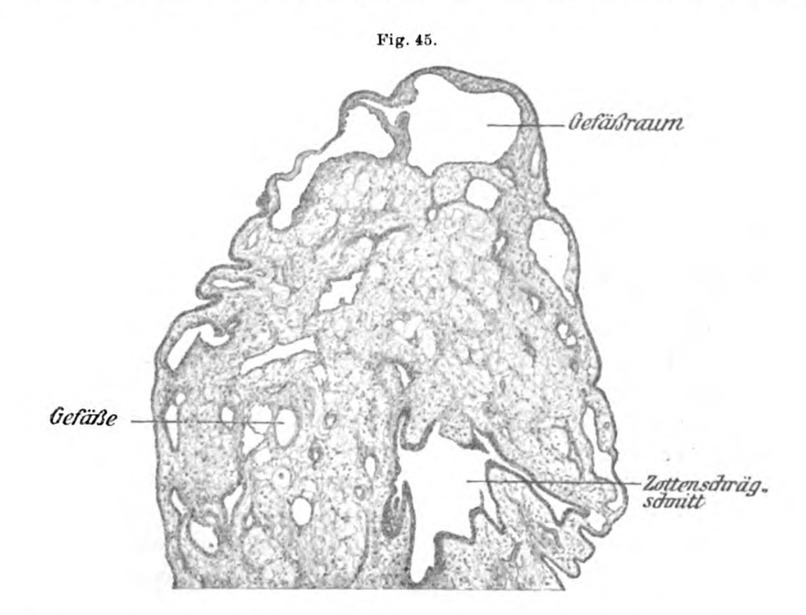


Die Symptome (Menses seit 7 Monaten ausgeblieben), der objektive Befund (Uterus vergrößert, einer dreimonatlichen Gravidität entsprechend) sowie der Verlauf dieses Falles ließen jene Degenerationsform des Eies vermuten, welche unter den Namen tuberöses, subchoriales Hämatom der Dezidua (Breus) bekannt ist. Gehören Blutungen, wie sie im vorliegenden Falle vorhanden waren, auch nicht zum Bilde der Hämatommole, so wurden solche doch wiederholt beobachtet (Taussig, Waldstein, Bauereisen u. a.). Die Blutungen waren es auch, welche im vorliegenden Falle die Entleerung des Uterus indizierten. Es wurde die Sectio vaginalis ausgeführt. Bei der Extraktion des Eies platzt das Ei und es entleert sich Fruchtwasser von normalem Aussehen, die Menge schien vermehrt zu sein. Eine genaue Messung der Fruchtwassermenge unterblieb (s. Fig. 44).

Auch in diesem Falle stellt das Präparat von außen gesehen einen gleichmäßig grau gefärbten, schlaffen Sack dar, dessen größter Längendurchmesser 11 *cm* und dessen größte Breite 6 *cm* beträgt. Am unteren Eipol sieht man an der Stelle, an welcher bei der Extraktion die Eröffnung der Eihöhle erfolgte, die Wand in einer Ausdehnung von Fünfkronenstückgröße durchsetzt von zahlreichen hirse- bis erbsengroßen Bläschen, welche zum Teil abgeplattet, zum Teil gut erhalten sind. Etwa 2 *cm* vom unteren Eipol entfernt hängt an einem haardünnen Stiel eine Bläschengruppe.

Durch einen an der Vorderwand des Eies in sagittaler Richtung ausgeführten Schnitt wird die Eihöhle zur Darstellung gebracht. Man sieht zahlreiche breitbasig aufsitzende, höckerige bis haselnußgroße Vorwölbungen von tiefblauer Farbe, welche von einer glatten, glänzenden Membran überzogen werden. Nur im Bereich der Bläschen und an einem Teil der vorderen Wand fehlen die beschriebenen Hämatome. In den zwischen den Vorwölbungen gelegenen Partien ist das Amnios — denn als solches müssen wir die das Eiinnere auskleidende Membran ansprechen — vielfach in Falten gelegt. Nahe dem unteren Eipol inseriert an einer zwischen zwei Hämatomen gelegenen Stelle ein Fötus von 2·3 *cm* Steißnackenlänge. Seine Gesamtgröße ist im Verhältnis zur Eihöhle entschieden als zu klein anzunehmen. Im übrigen ist derselbe gut erhalten und ist die Extremitätenanlage gut zu erkennen. Seine Farbe ist gelblich, lehmartig, im ganzen erscheint er seitlich plattgedrückt. Die Wand des Eies läßt am Durchschnitt zwei Schichten erkennen. Die histologische Untersuchung wurde wegen der mangel-

Fig. 45.



haften Fixierung nicht ausgeführt. Die äußere, 1—2 *mm* dicke Schicht bedeckt die Oberfläche des Eies vollständig. Aus der die Eihöhle auskleidenden inneren Schicht lassen sich stellenweise wieder zwei Blätter separieren (Chorion und Amnios). Zwischen diesen beiden Schichten — der äußeren und der inneren — liegen die scharf abgegrenzten Hämatome, welche, das Chorion und Amnios vor sich herstülpend, in die Eihöhle hineinragen. An den eingezogenen Stellen sind beide Schichten miteinander verwachsen. Nur am unteren Eipol ist die ganze Wand durchsetzt von den oben beschriebenen Bläschen. An drei Punkten durchdringen die Bläschen die äußere Wand.

Es handelt sich also nach dem makroskopischen Befund um eine typische Hämatommole mit partieller Blasenmolenbildung. Von der histologischen Beschreibung der Hämatome kann wohl Abstand genommen werden, da das Bild von dem, was wir sonst bei den subchorialen Hämatomen zu sehen gewohnt sind, in nichts abweicht. Interessant ist das histologische Bild der aus den als partielle Blasenmole bezeichneten Eiwandpartien am unteren Eipol. Verfolgt man die gut erhaltene Chorionmembran. bis zum unteren Eipol, so sieht man zahlreich Chorionzotten von derselben abgehen.

Von diesen ist die Minderzahl als normal anzusehen. Weitaus die Mehrzahl derselben ist gequollen, ja viele von ihnen um das Zehnfache vergrößert. Das Epithel der Zotten ist gut erhalten und besteht aus einreihigem Synzytium. Epithelproliferation sowie Langhans-Zellen fehlen hier vollständig. Das Zottenstroma ist hydropisch gequollen, die mesodermalen Elemente weit auseinander gedrängt. Im Zentrum insbesondere der großen Zotten gewahrt man einen Hohlraum, der mit feinstem, mit Hämatoxylin blaßblau sich färbenden Detritus erfüllt ist. Dasselbe blaßbläuliche Timbre zeigt auch das übrige Zottenstroma. Besonders schön sieht man in den nach van Gieson gefärbten Präparaten durch die spezifische Färbung der Bindegewebsfibrillen, wie dieselben durch Flüssigkeitsansammlung auseinander gedrängt sind. Alle Zotten führen Gefäße (Fig. 45). Nebst längs getroffenen Gefäßen, welche durch ihren Endothelbesatz und die sie begleitende zarte Bindegewebsschicht als solche identifiziert werden müssen, sieht man insbesondere an der Peripherie der Zotten große, wabige, mit Endothel ausgekleidete Hohlräume, welche vielfach hämatischen Detritus enthalten. Die Entstehung der großen Hohlräume läßt sich aus dem histologischen Bilde zum Teil erkennen. Wir sehen zwischen den einzelnen, mit Endothel ausgekleideten Hohlräumen schmale Brücken von bindegewebigem Zottenstroma. Durch den in den Hohlräumen herrschenden Druck werden diese Gewebsbrücken immer mehr verdünnt und reißen schließlich ein. Wir sehen dann einen einzigen großen Hohlraum, in welchen die Reste der Septa hineinragen und welche mit der Zeit ganz verschwinden. Selbst an zugrunde gegangenen Zotten, deren Stroma hyalin degeneriert ist, gewahrt man Gefäße und geschrumpfte, teilweise noch mit Endothel ausgekleidete Hohlräume.

Demnach handelt es sich um eine Kombination von subchorialem Hämatom der Dezidua mit einer eigenartigen und seltenen Art von blasiger Degeneration der Chorionzotten; letztere läßt sich am ungezwungensten damit erklären, daß eine Zirkulationsstörung, ähnlich wie eine solche von Maslowski (durch Wandverdickung bedingte Verdickung der Nabelvene), Hildebrand (Knickung der Nabelvene) u. a. für die Entstehung der echten Blasenmole verantwortlich gemacht wurden, intra vitam foetus zu einer partiellen Stauung im plazentaren Kreislauf geführt hat, als deren Ausdruck wir die mächtig dilatierten Gefäße in den Chorionzotten vor uns sehen. Auch bei echter Blasenmole sind von O. Frankl u. a. Gefäße gefunden worden und auch in dem hier an erster Stelle beschriebenen Fall konnten sichere Gefäße im Zottenstroma beobachtet werden. In keinem der Fälle ist eine derartig hochgradige Dilatation der Gefäße zu beobachten wie in dem unserigen. Für eine Neubildung von Gefäßen wie bei Angiomen bestehen keine Anhaltspunkte. Micholitsch und Fred Taussig beschreiben einen Fall, bei welchem sie eine Kombination von subchorialem Hämatom mit hydropischer Degeneration der Chorionzotten fanden. Taussig hat die Blasenbildung durch ödematöse Durchtränkung des Zottenstroma zu erklären versucht und die echte Blasenmole zufolge des „ruhigen histologischen Bildes“ ausgeschlossen. Auch in dem von Marchand publizierten Falle von Breusschem Hämatom mit partieller blasiger Degeneration der Chorionzotten fehlt die Epithelproliferation. Im Falle Kamann wurde die Frage nach der Natur der partiellen Blasenmolenbildung unentschieden gelassen. Dagegen fehlte bei dem von Colorni beschriebenen Falle keines der Charakteristika der echten Blasenmole und der Breusschen Mole.

Wenngleich die sekundäre Natur der Blasenmole in dem zuletzt beschriebenen Falle außer allem Zweifel steht, so scheinen auch bei der partiellen Blasenmolenbildung (Colorni) fließende Übergänge zur echten Blasenmole zu bestehen. In dieser Hinsicht müssen weitere Beobachtungen erst eine Entscheidung bringen.

Literatur: F. A. Kehrer, Über Traubenmolen. Arch. f. Gyn., Bd. XLV, H. 3. — Hirtzmann, zit. bei v. Winckel, Handbuch, II/2, pag. 107. — Dorland und Gerson, Cystic disease of the chorion. Journ. of obstetr., 1896, pag. 905. — W. Poten, Beitrag zur Diagnose der Blasenmolenschwangerschaft. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol., Bd. XIV, pag. 361. — Hallauer, Zentralbl. f. Gyn., 1911, pag. 97. — Marchand, Über die sogenannten dezidualen Geschwülste im Anschluß normaler Geburten, Abort, Basenmolen. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynaekol., Bd. I, pag. 419. — Marchand, Über den Bau der Blasenmole. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol., Bd. 32, H. 3, pag. 405. — L. Fränkel, Die Histologie der Blasenmole und ihre Beziehungen zu den malignen, von den Chorionzotten ausgehenden Uterustumoren. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol., Bd. 41, pag. 520. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaekol., Berlin. — Oskar Frankl, Beitrag zur Blasenmole. Wiener med. Presse, 1903, Nr. 22. — I. Neumann, Zur Kenntnis der Blasenmole. Wiener klin. Wochenschr., 1897; Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol., Bd. VI, pag. 17. — Langhans, Synzytium und Zellschicht. Plazentarreste nach Abort. Hydatidenmole. Beiträge zur Geburtsh. u. Gynaekol., 1901, Bd. V, H. 1. — Weber, Remarks on the differenzial diagnosis and treatment of cystic degeneration of the Chorion. Amer. journ. of obst., New York 1892, Vol. 26, pag. 23. — Chaletzky, Hydatidenmole. Inaug.-Diss. Bern 1889. — Hildebrandt, Monatsschr. f. Geburtskunde und Frauenkrankheiten, Bd. 18, pag. 224. — Maelowsky, Zur pathologischen Anatomie der Traubenmole. Zentralbl. f. Gyn., 1882, Nr. 10, 145. — Micholitsch, Ein Fall von Breusscher Hämatommole mit blasenmolenartiger Degeneration der Chorionzotten. Arch. f. Gynaekol., 1902, Bd. 65, pag. 72. — Fred Taussig, Über die Breussche Hämatommole. Arch. f. Gynaekol., 1903, Bd. 68, pag. 258. — Kamann, Demonstration in der Mittelrheinischen Gesellschaft; ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol., Bd. 26, pag. 119. — Carlo Colorni, Di un caso di mola carnosa-vesicolare ematomatosa espula dopo X. mesi di gravidanza. Estratte da Lucina Foglio mens. di ostetricia e ginecologia, 1908, XIII, 4, 5, 6. — E. Waldstein, Über Breussche Mole und retinierte Eier im allgemeinen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol., 1912, Bd. 37, pag. 43.

Aus fremdsprachiger Literatur.

Bericht über die niederländische geburtshilflich-gynaekologische Literatur.

Von Dr. **Catharine van Tussenbroek**, Amsterdam.

1. van der Bijl: **Intra-uterine Verwonding der Vrucht.** (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1912, Nr. 1.)

Ausgetragenes gesundes Kind, zeigt unmittelbar nach der Geburt an zwei symmetrischen Stellen der beiden Unterarme eine granulierende Fläche von etwa 1·5 *cm* Länge. Ursache nicht zu eruieren.

2. Catharine van Tussenbroek: **Nassauers poederverstuiver en hoe men dien nich gebruihen moet.** (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., 1912, Nr. 7.)

Handelt über Nassauers Pulverbläser bei Fluor albus. Derselbe verspricht gute Resultate: 1. bei Weißfluß, welcher aus der Vagina stammt (Colpitis senilis, Drucknekrose durch Pessare verursacht); 2. bei Myomen mit starkem sero-muko-sanguinolentem Ausfluß, in den Fällen, wo keine Indikation zu Operieren vorliegt oder die Operation kontraindiziert ist; 3. bei einzelnen Formen von Gonorrhöe, welche zu hartnäckigem mukösen Fluor Anlaß geben.

Vorherige genaue Austrocknung der Scheide im Spekulum ist für ein gutes Resultat unerläßlich; deshalb eignet sich die Methode nicht für junge Mädchen.

3. van Dorssen: **Acunt, intermitteerend oedeem van den hals der barende baarmutter.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk., 1912, I, Nr. 8.)

Bei einer II-para wurde in der Austreibungsperiode eine weichelastische, blaurote Schwellung von Taubeneigröße zwischen den Schamlippen gesehen. Bei der Untersuchung zeigte dieselbe sich an der vorderen Muttermundslippe inseriert. 1 Stunde nachher war die Schwellung spontan verschwunden.

Das erste Kind war vor 15 Jahren glatt und schnell geboren. In der Zwischenzeit war die Frau gesund; kein Prolaps oder sonstige Störung im Genitalapparat.

4. van de Velde: **Spezifiche diagnostich der Gonorrhoe bij de noeud.** (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., 1912, I, Nr. 12.)

Die auf anamnestisch-klinische Gründe gestellte Diagnose der Gonorrhöe bei der Frau genügt nicht mehr dem jetzigen Stand der Wissenschaft; auch die Bakterioskopie erweist sich oft zur Diagnosestellung ungenügend. Wir brauchen also unumgänglich die diagnostische Kultur.

van de Velde benutzt dazu Thalmann-Agar und Aszites-Agar: ersteren zur einfachen Anreicherung, letzteren zur Erhaltung von Reinkulturen. Weil aber das Kulturverfahren öfters Entartungsformen erzeugt, deren Beurteilung Schwierigkeiten macht, ist überdies noch der opsonische Index zu Rate zu ziehen; ein niedriger opsonischer Index spricht für Gonorrhöe, ein normaler opsonischer Index schließt dieselbe nicht aus. In zweifelhaften Fällen soll man zur diagnostischen Vakzination greifen. Mittelgroße Gaben von abgetöteten Gonokokken, subkutan eingespritzt, erzeugen in dem an Gonorrhöe erkrankten Körper einerseits eine negative Schwankung in dem opsonischen Index, andrerseits eine lokale Reaktion des Entzündungsherdes (Rötung, erhöhte Sekretion der Schleimhäute, Anschwellung und Schmerz bei entzündeten Adnexen). Bei akuter Entzündung der Adnexe ist die diagnostische Vakzination kontraindiziert.

5. Nijhoff: **Verdient Pituitrin als weeënsprekkend middel te worden aanbevolen?** (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., 1912, I, Nr. 12.)

Behandelt die Glandula pituitaria und ihre therapeutische Anwendung. Die Hypophysis cerebri, welche die Fossa hypophyseos des Keilbeins anfüllt, ist zusammengesetzt aus einem vorderen und einem hinteren Teil, welche verschiedenen Ursprunges sind. Der vordere Teil stellt ursprünglich eine Einstülpung der primitiven Mundhöhle dar: ein mit Epithel bekleideter Blindsack, welcher sich durch Neubildung von Epithelsprossen in eine endokrine Drüse umbildet. Der hintere Teil verdankt seinen Ursprung dem Infundibulum des dritten Gehirnventrikels und gehört also dem Nervengewebe an. Wie der Ursprung, so ist auch die Funktion der beiden Hälften verschieden. Tierexperimente haben ergeben, daß die Exstirpation der vorderen Hälfte in wenigen Tagen das Leben vernichtet; Exstirpation der hinteren Hälfte verursacht Anhäufung von Fett und Atrophie des Genitalapparates bei Erwachsenen, Infantilismus bei unreifen Individuen. Therapeutisch wirksam ist nur der hintere Teil der Drüse.

Pituitrin, in die Blutbahn eingeführt, erhöht den Blutdruck, verstärkt und verlangsamt die Herzwirkung, reizt die glatte Muskulatur (Gebärmutter und Blase, radiäre Fasern der Iris) und vermehrt die Urinsekretion.

Die Verschiedenheit der Funktion des vorderen und des hinteren Teils der Hypophysis äußert sich auch in dem verschiedenen Einfluß, welchen Krankheiten des vorderen und des hinteren Teils auf den Gesamtorganismus ausüben: Akromegalie bei (adenomatösen) Geschwülsten des vorderen Teils, Dystrophia adiposa-genitalis bei (karzinomatösen) Geschwülsten des hinteren Teils. Aus der in kurzem Überblick referierten Geschichte der therapeutischen Anwendung des Pituitrins konkludiert Nijhoff,

daß die Resultate bisher weder unzweideutig noch ganz harmlos erscheinen, so daß der praktische Arzt ruhig die weiteren Erfahrungen der Kliniken abwarten kann.

6. Honig: **Prolaps van de Navelstreng en pituglandol.** (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., 1912, I, Nr. 13.)

2 Fälle, in welchen nach 1 *cm*³ Pituglandol Roche die schwache oder ganz sistierende Wehentätigkeit sich derart verbesserte, daß die Geburt innerhalb kurzer Zeit spontan erfolgte. Im ersten Falle lag die pulsierende Nabelschnur vor dem bis etwa 4 *cm* erweiterten Muttermund, als das Pituglandol verabreicht wurde. Das Kind kam asphyktisch zur Welt, konnte aber belebt werden.

7. Haykens: **Intra-uterine Verwonding der Vrucht.** (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., 1912, I, Nr. 14.)

Intrauteriner, mit Hautwunde homplizierter Bruch der linken Tibia mit Zerreißung der Bänder des Capit. fibulae und — vielleicht Konsekutiv- — Störung in der Entwicklung der Zehen. Im 5. Schwangerschaftsmonat hatte die Mutter ein Trauma erlitten (Sturz auf den Bauch).

8. Nijhoff: **De invloed der eierstokken op het nouwelijh organisme.** (Nederl. Tijdskrift v. Geneesk., 1912, I, Nr. 16, 17, 18.)

Behandelt in 5 Abschnitten: 1. den Einfluß der Ovarien auf das Wachstum und die Entwicklung der Gebärmutter; 2. ihr Einfluß auf die Menstruation; 3. ihr Einfluß auf die Einnistung des Eies und das Wachstum der Gebärmutter während der Schwangerschaft; 4. ihr Einfluß auf die Mammae; 5. ihr Einfluß auf andere Drüsen mit innerer Sekretion und auf die Entwicklung der sekundären Geschlechtskennzeichen.

Der sehr wertvolle Aufsatz, welcher auch die Entwicklungsgeschichte unserer Wissenschaft bezüglich der betreffenden Punkte streift und dazu noch die Thierphysiologie berücksichtigt, ist wegen der Fülle an Tatsachen, Theorien und Hypothesen nicht geeignet für ein kurzes Referat.

9. de Snoo: **Bijdrage tot de kennis der Aetiologie en prophylaxis der puerperale Thrombose.** (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., 1912, I, Nr. 21.)

Behandelt die puerperale Thrombose besonders mit Bezug auf das Frühaufstehen. Die Frage, ob das Frühaufstehen besser gegen Thrombose schützt als die bisher gebräuchliche Bettruhe, ist statistisch schwierig zu entscheiden, weil in den Statistiken des Frühaufstehens meistens die Frauen nicht berücksichtigt sind, welche vorsichtshalber von dem Frühaufstehen ausgeschlossen wurden (infektionsverdächtige Fälle etc.). de Snoo hat deshalb einen anderen Weg gewählt. Er sucht zu ermitteln: 1. wie und unter welchen Umständen der primäre Thrombus entsteht und 2. wie und unter welchen Umständen der Thrombus sich weiter verbreitet. Entgegen der Auffassung Aschoffs, welcher die primäre Ursache des Thrombus in Verlangsamung oder Unregelmäßigkeit des Blutstromes sieht, hält de Snoo als primäre Ursache an der Läsion des Gefäßendothels fest, sei es durch chemische oder durch bakterielle Reize. Das Fortschreiten der Thrombose wird begünstigt durch Schnelligkeit des Blutstromes und durch alle Ursachen, welche die Gerinnungsfähigkeit und die Viskosität des Blutes erhöhen. Auch hier spielt die Läsion des Gefäßendothels eine überwiegende Rolle.

In der Klinik der Rotterdamer Hebammenschule kamen vom 1. Jänner 1907 bis 1. Oktober 1911 auf etwa 2000 Patientinnen 39 Fälle von Thrombose vor, davon 24mal Phlegmasia alba dolens: 10mal Thrombose der kleinen Beckenvenen, 3mal Lungeninfarkte, 2mal tödliche Embolie der Arteria pulmonalis. Von den 24 Fällen mit Phlegmasia alba dolens bestand 2mal die Thrombose schon vor der Geburt; eine dieser 2 Frauen starb an Sepsis. In 2 Fällen war Laparotomie ausgeführt worden (1mal Sect. caes., 1mal Lösung der Adhäsionen bei ventrifixierter Gebärmutter). Zweimal entstand die

Thrombose nach einer spontanen Geburt. In den übrigen 18 Fällen bestand einmal Eklampsie, 1mal Hydrokephalus, 2mal enges Becken und 13mal Placenta praevia. Alle Frauen hatten vorher mehr weniger gefiebert. Eine Frau ist gestorben (Fall von Placenta praevia). Bei der Autopsie erwies sich die Vena cava vom Zwerchfell an bis in die feinsten Verzweigungen thrombosiert. Von den 10 Fällen von Thrombose der kleinen Beckenvenen war 2mal die Geburt spontan verlaufen. Beide bekamen Pyämie und erholten sich nach einem längeren Siechtum (38 resp. 60 Tagen). 8 Frauen waren wegen Plac. praevia behandelt: 3 sind gestorben. Von den 3 Fällen von Lungeninfarkt hätten 2 ebenfalls eine Plac. praevia gehabt; die dritte litt an einem Herzfehler (Stenose der Valvulva mitralis). Letztere Patientin erlag ihrem Lungenödem. Bei der Autopsie wurde gefunden: aseptische Thrombose im linken breiten Band und infolgedessen Embolie in einem der Äste der Lungenarterie; zahlreiche Lungeninfarkte. Die Thrombose im linken Lig. latum nahm ihren Ursprung aus einem kleinen Plazentarrest in der Gebärmutter. Entzündungserscheinungen fehlten. Es handelte sich hier also um eine aseptische Thrombose, entstanden infolge Retention eines kleinen Plazentarrestes, unter Begünstigung durch die erschwerte Herzwirkung. Wäre die Verzögerung des Blutstroms ein Faktor von Bedeutung für das Entstehen der Thrombose, so hätte in diesem Falle der Thrombus eine viel größere Ausdehnung gewinnen müssen.

Die 2 Fälle von tödlicher Embolie der Art. pulmon. gleichen einander genau. In beiden Fällen war ein schwieriger Zangenversuch vom Hausarzt vorangegangen; infolgedessen war bei beiden Fällen ein Hämatom zwischen Vagina und Beckenwand entstanden; beide hatten ein kaum gestörtes Puerperium durchgemacht, als am 10. resp. am 11. Tag die Katastrophe kam, in beiden Fällen, als sie sich im Bette aufrichteten. Bei der Autopsie ergab sich in beiden Fällen ein Thrombus bis in die Vena iliaca communis.

Merkwürdig ist die große Zahl der Thrombosen bei Plac. praevia, 23 auf 140 Fälle, für welche de Snoo weder die größere Chance auf Infektion noch den bedeutenden Blutverlust, sondern das eigentümliche Verhalten bei Plac. praevia verantwortlich stellt. Die Einpflanzung der Plazenta auf das untere Uterussegment, welche sich nach der Geburt nicht kontrahiert, ist Ursache, daß die Blutung nicht durch den Muskeltonus, sondern durch Thrombosierung der Gefäße aufhört. Es bilden sich hier im unteren Teil der Gebärmutter ausgiebige rote Thromben, welche einer Invasion von Bakterien mehr ausgesetzt sind als die Thrombosen in den höheren Teilen. de Snoo bestreitet die Ansicht van Stochums, daß die Thrombose bei der Phlegmasia immer primär in der Femoralis entstehe: in sehr vielen Fällen ist dieselbe von den Beckenadern weiter geleitet. Aus den klinischen Untersuchungen ergibt sich, daß Infektion und Gewebsläsionen von überwiegender Bedeutung sind für das Entstehen von Thromben. Weniger Bedeutung kommt der Verlangsamung des Blutstromes zu.

Was das Frühaufstehen anbelangt, so waren von 35 Frauen mit Thrombose 24 infiziert, was sich aus einer mehr weniger bedeutenden Steigerung der Temperatur ermitteln läßt. Solange wir Ruhe als eine der ersten Bedingungen für die Genesung von akuten Entzündungen betrachten, werden wir fiebernde Frauen Ruhe halten lassen. Die übergroße Mehrzahl der Frauen mit Thrombose wäre also für das Frühaufstehen gar nicht in Anmerkung gekommen. de Snoo läßt seine Puerperae 10 Tage, seine Operierten 3 Wochen liegen. Er schließt mit dem Satz: Ruhe ist ein besseres Prophylaktikum gegen Thrombose als Bewegung, doch das beste Prophylaktikum ist eine strenge Aseptik und eine tadellose Technik.

(Fortsetzung folgt.)

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 20. Jänner 1914. Vorsitzender: Piskacek; Schriftführer: Regnier.

I. Latzko: *a)* Zervixkarzinom. Abdominelle Radikaloperation mit Resektion der Vena iliaca externa dextra.

Die Patientin kam am 19. Dezember 1913 wegen eines weit vorgeschrittenen Zervixkarzinoms zur Operation. Wegen Übergreifen des Neoplasma auf das rechte Parametrium wird zuerst das rechtseitige Gefäßdreieck bloßgelegt. Ein kleinhühnereigroßes, hartes Drüsenpaket ist so innig mit der Wand der Vena iliaca externa verwachsen, daß die Ablösung technisch undurchführbar erscheint. Infolgedessen wird die Vene ober- und unterhalb der Verwachsung ligiert und in der Länge von 3 *cm* reseziert. Die übrige Operation gestaltet sich typisch. Die Wundhöhle an der rechten Beckenwand wird durch das Labium majus nach außen drainiert, Ureterdeckung; Blasenfüllung. Dachbildung mit Flexur und Zökum.

In den allerersten Tagen bestand eine ganz geringe Schwellung des zunächst vertikal suspendierten, später nur hochgelagerten rechten Beines, jedoch keine Zyanose desselben. Am 2. Jänner 1914, am 14. Tage p. op., verläßt Patientin zum ersten Male das Bett. Der Verlauf war im ganzen ein tadelloser.

An dem hier demonstrierten mikroskopischen Schnitt durch Lymphdrüse und Venenwand (Demonstration im Epidiaskop) sehen Sie deutlich die karzinomatöse Infiltration der Drüse und die durch keine Spaltbildung oder Schichtung unterbrochene dichte, bindegewebige Verbindung mit der Venenwand.

Ich war schon mehrfach in der Lage, wegen inniger Verwachsung krebsiger Drüsen mit der Vena iliaca externa die letztere zu resezieren. Der Grund, warum ich mir gerade heute erlaube, einen derartigen Fall vorzustellen, liegt darin, daß in jüngster Zeit für solche Fälle anstatt der Ligatur der resezierten Vene die Naht empfohlen wird. Ich glaube nun nicht, daß wir es nötig haben, die einfache, technisch leichte Ligatur durch die immerhin komplizierte, technisch schwierige Venennaht nach Cassel-Stich zu ersetzen. Nach meinen vielfältigen Erfahrungen — nicht nur beim Karzinom, sondern vor allem beim Puerperalprozeß — kann ich wohl behaupten, daß die Ligatur der Vena iliaca ungefährlich ist und im Gegensatz zur Ligatur der Arteria so gut wie nie zur Gangrän führt.

b) Epitheliom der Vagina, Radiumbehandlung.

An der Patientin wurde am 16. September 1913 ein der Scheidenwand links hinten oben aufsitzendes, ungefähr kindshandtellergroßes, 1 *cm* hohes Krebsgeschwür konstatiert. Die Parametrien schienen frei. Nachdem mir damals die durch große Radiummengen verursachten unerwünschten Nebenwirkungen schon bekannt waren, wurde eine Behandlung mit kleinen beziehungsweise mittleren Dosen (15—30 *mg* Radiummetall) eingeleitet, die 1—3mal 24 Stunden unter entsprechender Filterung liegen blieben. Der lokale Effekt war ein überraschend guter. Heute findet sich an Stelle des seinerzeitigen Ulkus eine zarte, flache, allerdings noch nicht vollständig epithelisierte Narbe. Niemand würde ahnen, daß hier ein Karzinom gesessen hat. Auch durch Probeexzision kann die Abwesenheit von Karzinom festgestellt werden.

Weniger günstig war aber der Einfluß der Radiumbestrahlung auf die Umgebung. Im Oktober ließ sich im Rektum, und zwar in der Höhe des bestrahlten Neoplasma, eine kammartig ins Lumen vorspringende Schwellung nachweisen. Die Schleimhaut darüber war, wie die Rektoskopie ergab, ödematös, aber verschieblich. Diese Veränderung war aus Gründen, auf die ich gleich zurückkommen werde, für uns das Signal zu verschärfter Vorsicht in der Anwendung des Radiums, obwohl Beschwerden von seiten des Darmes nicht vorlagen.

Tatsächlich ist heute diese Schwellung im Mastdarm verschwunden. Doch läßt sich im linken Parametrium ein derbes, gegen die Beckenwand ziehendes Infiltrat tasten. Es bestehen vage Schmerzen im Kreuz und in der linken Hüfte, die ins l. Knie ausstrahlen. Das Allgemeinbefinden, das zu Beginn der Behandlung durchaus gut war, hat inzwischen wesentlich gelitten. Patientin ist — wie sie selbst annimmt, im Anschluß an die Radiumbehandlung — appetitlos geworden, hat 5 *kg* an Gewicht verloren und ist blaß.

Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, daß hier trotz der lokalen Heilung der krebsige Prozeß im Parametrium fortschreitet, wobei dahingestellt bleiben soll, ob die Störung des Allgemeinzustandes Wirkung des Karzinoms oder des Radiums ist.

Die Frage liegt nahe, ob es nicht möglich und angezeigt wäre, durch Anwendung größerer Radiummengen eine über den ursprünglichen Karzinomherd hinausgehende Wirkung zu entfalten und dadurch die Ausbreitung der Neubildung auf das Parametrium hintanzuhalten. Demgegenüber muß doch auf die große Gefahr hingewiesen werden, welche die Anwendung großer Radiumdosen — wenigstens in der bisher geübten Technik — für die Nachbarorgane, insbesondere für das Rektum, mit sich bringt.

Ich will diesbezüglich nur über zwei derzeit in meiner Beobachtung stehende Fälle von schwereren Schädigungen kurz berichten, die sich an eine von anderer Seite angeführte Radiumbestrahlung bei Zervixkarzinom angeschlossen haben.

Der erste der beiden Fälle ist wegen inoperablem Gebärmutterkrebs längere Zeit hindurch auswärts bestrahlt worden. Der lokale Erfolg muß als sehr gut bezeichnet werden, insofern an Stelle der Portio jetzt ein seichter, glattwandiger, ein geruch- und farbloses Sekret absondernder kleiner Krater sich befindet. Beide Parametrien sind strangförmig verdickt.

Heftige Klagen der Kranken über Tenesmus, kolikartige Schmerzen im Bauche, Abmagerung und Appetitlosigkeit veranlaßten eine rektale Untersuchung, die eine Umwandlung des Rektum, ungefähr der Höhe der Portio entsprechend, in ein über fingerlanges, enges, starrwandiges Rohr ergibt. Der Prozeß besteht, nach der Dauer der subjektiven Erscheinungen zu urteilen, schon mehrere Monate. Die Aussichten auf spontane Restitutio in integrum sind nach meinen bisherigen anderweitigen Erfahrungen sehr gering. Eine Beseitigung der quälenden Beschwerden ist kaum anders als durch Anlegung eines Anus praeternaturalis zu erwarten.

Der zweite Fall liegt seit mehr als vier Monaten im Bettinapavillon. Im Monat August war an einer Klinik die Bestrahlung eines beginnenden Portiokarzinoms mit hohen Radiumdosen vorgenommen worden. Als die Patientin zu uns in Behandlung trat, bestand Tenesmus und Schleimabgang aus dem Mastdarm. Die Portio war grau-grün verfärbt, ebenso die starr infiltrierte hintere Vaginalwand. In den nächsten Wochen entstand innerhalb des Infiltrates eine Mastdarm-Scheidenfistel, die an Größe stetig zunahm. Unter unseren Augen entwickelte sich ebenso langsam als unaufhaltsam ein gangräneszierender Prozeß, der im Laufe der Monate zu einer Einschmelzung sämtlicher Eingeweide des kleinen Beckens geführt hat. Das kleine Becken selbst stellt eine Kloake dar, in welche Blase und Rektum münden. Das Steißbein und die untere Hälfte des Kreuzbeins sind von Periost entblößt, rauh, schwarz, nekrotisch. Die Bauchhöhle ist offenbar durch Verklebungen nach unten abgeschlossen. Daß die Patientin in diesem Zustand überhaupt noch lebt, ist wunderbar.

Einen ähnlichen Befund erwähnt Bumm in einer seiner Mitteilungen über Mesothoriumbehandlung mit hohen Dosen. Derartige, durchaus nicht vereinzelte Beobachtungen sind uns doch ein Beweis der allzu milden Einschätzung der mit der Radium- oder Mesothoriumbehandlung verbundenen Gefahren.

Insbesondere glauben wir jedes von seiten des Mastdarms auftretende Symptom ernster Beachtung würdigen zu sollen und — wie in dem hier demonstrierten Falle — bei den ersten Anzeichen einer Schädigung des Mastdarms die Radiumbestrahlung nur mit großer Vorsicht, d. h. mit kleinen Dosen, kurzer Bestrahlungsdauer, längeren Zwischenpausen fortsetzen zu dürfen.

Diskussion.

Wagner: Ich möchte einige Bemerkungen zu dem Falle von Unterbindung der Vena iliaca machen. Die Gefahr der Gangrän bei Unterbindung der V. iliaca ist nicht so groß, doch droht dabei eine andere Gefahr. Wir selbst haben einmal in diesem Sinne traurige Erfahrungen gemacht. Es handelte sich um eine schwache Patientin, bei der schon einige Monate zuvor an einer anderen Anstalt die Operation wegen ihres elenden Herzens abgelehnt worden war. Vor der Operation wurde das Herz vorerst durch eine Digitaliskur behandelt. Bei der Operation fand sich eine karzinomatöse

Drüse mit der Vena iliaca externa verwachsen; da die Ablösung nicht gelang, wurde die Vene reseziert. Nach der Operation schnellte der Puls in die Höhe, das Bein schwoll unheimlich dick an, wurde blaurot marmoriert, die Herztätigkeit wurde schlechter und die Patientin starb wenige Stunden später. Die Einschaltung des durch die Unterbindung der Vena bedingten Widerstandes in den Kreislauf hatte genügt, das Herz zum Versagen zu bringen. Für solche Fälle von geschädigtem Herzen ist der Eingriff der Unterbindung der Vena iliaca ein sehr schwerer und wäre daher die Venennaht vorzuziehen.

Peham: Ich möchte zur Radiumbehandlung einige Worte sprechen. Die Mißerfolge, welche Latzko erwähnt hat, die während der Radiumbehandlung durch schwere Schädigung des Rektum eintreten, kenne ich auch. Es sind dies Erscheinungen, die manchmal schon im Beginne der Behandlung schwerwiegendst auftreten und oft so stark sein können, daß die Behandlung in diesem Stadium unterbrochen werden muß. Ich habe auch weitgehende, das Rektum vollkommen umschließende Infiltrate gesehen, die nicht karzinomatöser Natur waren, doch habe ich es nicht gesehen, daß es zu vollständiger Nekrose und Fistelbildung gekommen wäre. Ich habe die Behandlung abgebrochen, wenn bedrohliche Erscheinungen sich gezeigt haben. Ich habe bemerkt, daß diese unangenehmen Erscheinungen von seiten des Darmes insbesondere dann auftreten, wenn große Dosen von Radium gegeben werden, und ich bin daher von großen Radiumdosen gänzlich abgekommen. Ich verwende heute nur kleine Dosen.

v. Graff: Ich möchte bemerken, daß auch wir bei großen Dosen von Radium schwere Schädigungen gesehen haben, speziell Schädigungen des Rektum, vom Tenesmus angefangen bis zur vollständigen Zerstörung des Rektum. Ein Fall betrifft die schon von Prof. Latzko erwähnte Frau, die unsere Klinik verlassen hat, und bei der sich eine progrediente Schädigung des Rektum entwickelt hat. Seit Anfang November haben wir keine unerwünschten Schädigungen mehr beobachtet; allerdings sind wir vorsichtiger geworden und verwenden nur kleine Dosen von Radium, und es ist uns auf diese Weise gelungen, selbst die ersten Spuren von Tenesmus zu vermeiden. Das Allgemeinbefinden leidet allerdings fast immer etwas, die Patienten magern ab, doch wird der Gewichtsverlust meist bald eingebracht. Bei richtiger Technik, wie wir sie jetzt verwenden, sind Schädigungen jedenfalls zu vermeiden.

Erwähnen möchte ich noch, daß wir nach einer Reihe wenig ermutigender Behandlungsresultate bei vorgeschrittenen Fällen in der letzten Zeit bei zwei Frauen mit inoperablen Karzinomen einen auffallenden Rückgang gesehen haben.

Latzko: Bezüglich des interessanten Falles von Herrn Wagner möchte ich bemerken, daß sich die Patientin, nach der Schilderung zu schließen, in ihr Bein verblutet haben dürfte. Ähnliches haben wir ja auch beim Momburgschen Verfahren gesehen. Will man dieser Gefahr entgehen, so muß man die Beine mit elastischen Binden einwickeln. Dann kann es zu einer Verblutung in dieselben nicht kommen. Dieses Verfahren kann mitunter lebensrettend wirken. Eine derartige Beobachtung haben wir an einem Falle im Bettinapavillon gemacht, bei dem diese Maßregel unterlassen worden war, worauf sich dann tatsächlich die von Wagner geschilderten lebensbedrohenden Erscheinungen eingestellt haben. Durch rasche Einwicklung gelang es doch noch, die Patientin zu retten.

Mit Rücksicht auf die Diskussionsbemerkungen zu dem Radiumfalle möchte ich doch hervorheben, daß mir nichts ferner liegt, als gegen das Radium Stimmung machen zu wollen. Bei Anwendung kleiner und mittlerer Dosen erleben wir solche Unglücksfälle eben nicht. Ich habe auch so schwere Schädigungen wie die heute mitgeteilten an den von mir selbst behandelten Fällen nicht gesehen. Jedenfalls sind Unterschiede in der Technik, vielleicht auch in den Präparaten, hier maßgebend. Wir stehen ja erst am Anfange der Strahlentherapie.

Was Fällen, wie dem mit der progredienten Beckengangrän, ein ungewöhnliches Interesse verleiht, ist der Umstand, daß hier ein Prozeß sich vollzieht, wie wir ihn sonst kaum kennen. Der Zelltod erfolgt nicht plötzlich, sondern ganz langsam im Laufe von Monaten unter dem Einfluß eines durch Radium gewissermaßen ausgelösten Agens. So steht uns kein Mittel zu Gebote, um den Vorgang aufzuhalten. Ich bin überzeugt, daß auch die Exstirpation der beginnenden Nekrose im Gesunden den Verlauf nicht beeinflußt hätte. Es handelt sich hier um einen Prozeß, dem wir machtlos gegenüber stehen.

Wagner: Wir haben einen Fall von Tumor vaginae, bei dem die Probeexzision den Verdacht auf ein Fibrosarkom ergeben hatte, mit Radium behandelt, der Tumor war knapp unter der Urethra gesessen. Das Sekret, das aus dem exulzerierten Tumor über die Nates herablief, war in den von Ranzi mitgeteilten Fällen offenbar stark radioaktiv. Die Patientin bekam über den Tubera ossis ischii Radiumulzera. Ich habe mich nun entschlossen, ein solches Ulkus zu exzidieren; ich habe im Gesunden operiert und genäht. 2 Tage nach der Operation ist, nicht an der Nahtstelle, sondern neben derselben, wieder genau über dem Tuber ossis ischii, also in einer früher gesunden Hautstelle, ein neuerliches Radiumulkus entstanden, das in wenigen Tagen die Größe des alten erreichte, auf keine Behandlung reagierte und bis heute nicht zurückging.

Wertheim: Daß bei der Radiumbehandlung noch nach langer Zeit Schädigungen auftreten, ist eine allgemein bekannte Tatsache, und je mehr Zeit verstreicht, seit die Radiumbehandlung des Uteruskarzinoms in die Gynaekologie Eingang gefunden hat, desto mehr häufen sich solche Beobachtungen. Ich selbst habe erst vor wenigen Tagen einen Fall von Zervixkarzinom gesehen, der in Budapest mit Radium behandelt worden war. Bei diesem Falle bestand eine schwere Schädigung des Rektums, das in schwielige Massen eingebettet war, so daß eine exquisite Stenosierung des Mastdarms bestand. Von einer rein elektiven Wirkung des Radium in bezug auf Karzinom kann eben nicht die Rede sein, auch das nicht karzinomatöse Gewebe wird von Radium beeinflußt und eventuell zerstört. Wenn wir daher mit dem Radium unsere Versuche fortsetzen, so tun wir dies mit herabgeminderten Erwartungen.

Was uns anfänglich mit so großen Hoffnungen erfüllt hat, daß man, wie uns in Halle versprochen wurde, nur entsprechend große Dosen zur Anwendung bringen müsse, um Karzinome des Uterus zu heilen, hat sich nicht bewährt. Wir haben vielmehr gesehen, daß man mit diesen schwere Schäden anrichten kann. Was man mit kleinen Dosen leisten kann, muß die Zukunft lehren.

Latzko: Im Interesse der statistischen Genauigkeit will ich feststellen, daß der von Wertheim erwähnte Budapester Fall mit dem einen von mir erwähnten identisch ist.

II. Halban: 1. Zur Kenntnis der Zwillingsschwangerschaft. (Erschien ausführlich im Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 9.)

2. Demonstration von atypischen Myomen:

a) Ein kopfgroßes Myom, welches im rechten Ligamentum latum zur Entwicklung kam und nur mehr durch wenige Stränge mit der rechten Seitenkante des Uterus, von welchem es offenbar ausgegangen war, im Zusammenhange stand. Gewicht 1600 *g*.

b) Ein haselnußgroßes Myom des linken Ligamentum latum, welches vom Uterus vollkommen getrennt, etwa 3 *cm* von ihm entfernt saß. Dieses wurde gelegentlich einer vaginalen Totalexstirpation des Uterus wegen Adenoma malignum entdeckt und im ersten Moment für eine Drüse gehalten. Es wurde ebenfalls auf vaginalem Wege entfernt.

c) Ein faustgroßes, 530 *g* schweres Myom des rechten Ligamentum rotundum, welches bei bestehender viermonatiger Gravidität exstirpiert wurde. Es machte der Patientin plötzlich enorme Schmerzen, so daß sie wegen Verdacht einer beginnenden Peritonitis in der Nacht ins Krankenhaus transportiert werden mußte. Nach der Operation fühlte sich Patientin wohl, die Schwangerschaft verläuft ungestört weiter.

3. Demonstration eines Karzinoms der untersten Dünndarmschlinge, welches durch zarte Adhäsionen an den myomatösen Uterus fixiert war. Es stammt von einer 35jährigen Frau, welche regelmäßig menstruierte. Patientin sollte röntgenisiert werden. Halban bestand aber wegen des kachektischen Aussehens und wegen der durch die Palpation gegebenen Möglichkeit, daß es sich um einen eventuell malignen, außerhalb des Uterus liegenden Tumor handeln könnte, auf Operation. Bei derselben wurde der Tumor exstirpiert und das Ileum durch seitliche Anastomose mit dem Zökum vereinigt. Der Fall ist ein neuerlicher Hinweis auf die Unzuverlässigkeit der Röntgenbehandlung bei nicht vollständig sicherer Diagnose eines unkomplizierten Myoms.

III. Rudolf Maresch bespricht an der Hand einschlägiger Beobachtungen hochgradige senile Involutionen des weiblichen Genitales und demonstriert makro- und mikroskopische Präparate zweier Fälle von vollständiger Obliteration des Uterus und der Vagina infolge chronisch-entzündlicher Prozesse. Ferner einen Fall von Rezidiv nach Ventrofixation, in welchem ein 6 *cm* langer, bleistiftdicker Muskelstrang vom Fixationspunkt über der Symphyse zu dem wieder zurückgesunkenen Uterus durch das kleine Becken hindurchzog. An einem weiteren Präparate war das vollständig suffiziente Resultat nach einer vor Jahren vorgenommenen Interposition des Uterus ersichtlich.

Weiter demonstriert Maresch einen Fall von sogenanntem „kleinen Appendixkarzinom“ mit einer Metastase in einer Lymphdrüse des Mesenteriolums und berichtet schließlich über zwei aus dem Wiener Versorgungsheim (Abteilung des Herrn Primarius Dr. v. Zellenberg) stammende Fälle von Rhabdomyosarcoma uteri.

Diskussion.

Wertheim: Ich möchte zu dem Präparate von der Interpositio uteri eine Bemerkung machen. Der Erfolg, wie ihn das Präparat zeigt, ist ein günstiger und wir selbst sind mit den Erfolgen der Interposition immer zufrieden gewesen. Für mich besteht kein Zweifel, daß die Interpositio, wie wir sie üben, die beste Prolapsoperation ist, die wir überhaupt haben. Ich möchte aber die heutige Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne auf die Methode aufmerksam zu machen, nach der wir die Interposition in neuerer Zeit ausführen. Es ist dies eine Art Vervollkommnung, eine Art Ausbau unserer Methode, die darin besteht, daß der interponierte Uterus in die Levatoröffnung eingenäht wird, seitlich an den Levatorrändern und vorn am Diaphragma urogenitale beziehungsweise an den Resten desselben. Die Operation ist gerade nicht leicht auszuführen, aber mit der Zeit gewinnt man genügend Technik, daß sich die Sache sicher durchführen läßt. Die Erfolge dieser Art zu operieren sind geradezu vorzügliche. Ich habe erst vor kurzer Zeit eine Reihe von Frauen, die ich auf diese Weise operiert habe, nachkontrolliert, und es war außerordentlich schön, wie fest der Uterus an dem ihm zugewiesenen Platze lag. Von der leichtesten Spur des Herabtretens beim stärksten Pressen war keine Rede.

Ich erlaube mir, Sie auf diese Modifikation aufmerksam zu machen, und ich bin überzeugt, daß wir bei Anwendung derselben noch viel seltener Rezidive haben werden, als wir sie bis jetzt mit der Interpositio gehabt haben. Bei den bisherigen Methoden der Interpositio hat der Uterus eine gewisse Haltlosigkeit gehabt, besonders wenn die Scheide etwas nachgiebig war, ist manchmal das Korpus vor die Vulva getreten. Es waren hier zwei Arten von Rezidiven zu unterscheiden, entweder, daß der Uterus mit dem Fundus voraus vor die Vulva getreten ist oder daß die Portio einen großen Bogen beschreibend und den Widerstand des Dammes überwindend vor die Vulva trat. Ich glaube, daß wir mit der neuen Methode diese Rezidive vermeiden werden.

Halban: Ich möchte bitten, daß Sie eines dieser schönen Präparate im Gedächtnis behalten, und zwar jenes von dem ventrofixierten Uterus, welches zeigt, einen wie außerordentlich geringen Widerstand das Bindegewebe und die glatte Muskulatur zu leisten imstande sind. Es ist dies wichtig für die theoretische Seite der Prolapsfrage, da man ersieht, daß lockeres Bindegewebe und die glatte Muskulatur niemals imstande sind, ein wirksames fixatorisches Element darzustellen.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Flint, Retrodisplacements of the Uterus Following Confinements. Amer. Journ. of Obst., Nr. 7.

Mc Means, Fatty Concretions in Ovarian Dermoids. Ebenda.

Geburtshilfe.

Long, Rupture of the Uterus During Labor. Amer. Journ. of Obst., Nr. 7.

Aus Grenzgebieten.

Perazzi, Ricerche sull' assorbimento ed eliminazione di vari preparati iodici nella pratica ginecologica. La Rass. d'Ost. e Gyn., Nr. 6.

Vicarelli, Lavoro e maternità. Ebenda.

Merletti-Calcaterra, Un perfezionamento ed una semplificazione notevole nella tecnica dell' antisepsi operativa. Ann. di Ost. e Gin., Nr. 6.

Perazzi, Ricerche sperimentali intorno alle variazioni del potere assorbente del peritoneo in seguito a trattamento con olio. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Gestorben:** Alfred Hegar, einer der Altmeister der Gynaekologie, verschied in Freiburg i. Br., der Stätte seiner vierzigjährigen akademischen Lehrtätigkeit, im 85. Lebensjahre. Bis genau vor 10 Jahren leitete er die dortige Universitäts-Frauenklinik. Ein hervorragender Lehrer, hatte er auch das Glück, eine stattliche Reihe hervorragender Schüler um sich scharen zu können, deren mancher dazu bestimmt war, in der Gynaekologie eine führende Stelle einzunehmen. Von Hegars wissenschaftlichen Arbeiten, deren Zahl bekanntlich sehr groß war, seien hier lediglich hervorgehoben die Frühdiagnose der Schwangerschaft (Hegarsches Zeichen), sowie seine Arbeiten, welche den Kampf gegen das Puerperalfieber intendierten. Hegar und Kaltenbachs Operative Gynaekologie sowie die Hegarschen Beiträge zur Geburtshilfe und Gynaekologie sind jedem Leser dieser Zeilen bekannt und ihre Bedeutung braucht nicht erst betont zu werden. Seine Leistungen sichern dem Toten einen unvergänglichen Ehrenplatz in der Geschichte der Gynaekologie. — Hofrat Prof. Dr. Karl Pavlík in Prag. — **Habilitiert:** Dr. Rupert Franz in Graz. Dr. Kurt Warnekros in Berlin. Dr. Ebeler an der akademischen Frauenklinik in Köln.

(Spende.) Der Medizinalabteilung des Kriegsministeriums wurde von der süddeutschen pharmazeutischen Fabrik F. Hoffmann-La Roche & Co., Grenzach (Baden), ein großer Posten pharmazeutischer Präparate (Digalen, Pantopon etc.) im Werte von über Mk. 40.000 für die Behandlung und Pflege der im Felde verwundeten Krieger unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Diese Spende wurde am 4. August 1914 vom Kriegsministerium angenommen.

(Spende.) Der Medizinalabteilung des k. Kriegsministeriums wurden zur Unterstützung des großen Liebeswerkes von der chemisch-pharmazeutischen Fabrik Knoll & Cie., Ludwigshafen a. Rh., größere Mengen des bekannten Beruhigungs- und Schlafmittels Bromural im Werte von über Mk. 20.000 zur Verwendung im Felde und zur Behandlung und Pflege der verwundeten Krieger als Spende zur Verfügung gestellt. Mit Zustimmung des Kriegsministeriums und nach Weisungen des kaiserlichen Kommissärs für die freiwillige Krankenpflege erfolgte die Verteilung an die einzelnen Plätze.

Therapie.

(Codeonal.) In der Münchener med. Wochenschr., 1914, Nr. 29, äußert sich Dr. Umbreit, Charlottenburg, über die gute Wirkung des Codeonal Knoll bei gastrischen Krisen der Tabiker. Die Therapie gegen die sehr heftigen Schmerzen besitzt außer Morphiuminjektionen nicht viel wirksame Medikamente. In auffallender Weise haben Dosen von 1—2mal täglich je 3 Stück von den Tabletten à 0·17 die Schmerzen sehr bald beseitigt, so daß man dann weit seltener zum Morphium zu greifen brauchte.

Die durch die Bürgische Theorie begründete vermehrte beruhigende Wirkung wurde auch festgestellt bei Potatoren mit großer Unruhe, denen wie oben auch zweimal täglich je 3 Tabletten verordnet wurden. Ferner ließen sich bei hartnäckiger Schlaflosigkeit, bei welcher andere Schlafmittel nicht mehr wirkten, mit dem als harmlos bezeichneten Codeonal günstige Erfolge erzielen, wenn einmal am Abend 3 Tabletten eingenommen wurden. Das Mittel wird gut vertragen und besitzt keine störenden Neben- und Nachwirkungen.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. **1914.** **17/18. Heft.**

Original-Artikel.

Untersuchungen mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens bei Schwangerschaft und gynaekologischen Erkrankungen einschließlich Karzinom.

Von Dr. **Stresemann**, Berlin.

Zu den wichtigsten biologischen Untersuchungsmethoden des letzten Jahres ist ohne Zweifel die Serumfermentreaktion nach Abderhalden zu rechnen. Äußerst zahlreich sind die Arbeiten, die über diese Reaktion in den letzten Jahren geschrieben sind, und die meisten Autoren sind auf Grund ihrer Versuche zu dem Schluß gekommen, daß unter der Voraussetzung peinlichst genauer Durchführung der Vorschriften, die von Abderhalden angegeben und nachträglich noch verschärft wurden, die Diagnose „Schwangerschaft" mit Hilfe des Dialysierverfahrens meist sichergestellt werden könnte.

Ausgehend von dem Gedanken, daß der Körper blutfremden Stoffen, die parenteral eingeführt werden, durch fermentativen Abbau ihren speziellen Charakter zu nehmen trachtet — so erscheint z. B. bei parenteraler Zufuhr von Rohrzucker Invertin im Blut —, schloß Abderhalden, daß der Körper auch auf andere Stoffe, die in den Blutkreislauf gelangen, reagieren würde. Durch seine und seiner Mitarbeiter umfassende Arbeiten aus den letzten Jahren ist die biologische Bedeutung des Begriffes der blutfremden Substanz dargetan worden. Der Organismus wahrt nicht nur — wie wir das schon länger wissen — die quantitative Zusammensetzung des Blutes und der Gewebssäfte, sondern er ist auch gegen qualitative Änderungen höchst empfindlich. Dringt ein Eiweißkörper, dessen Konstitution von derjenigen der Serumproteine auch nur ein wenig abweicht, ein Kohlenhydrat, Fett, Lipoid, das für gewöhnlich in der Blutflüssigkeit nicht vorkommt, in die Blutbahn ein, so macht der Körper alsbald Fermente mobil, die im Blute erscheinen und jene Stoffe in einfachere Bausteine zerlegen. Abderhalden stellt sich vor, daß viele dieser im Blute nicht vertretenen Substanzen für manche oder für alle Zellen schädlich sein können, daß die neu auftretenden Fermente demnach Schutzfermente seien, die jene Stoffe abbauen, bevor sie noch an die Zellen herandringen können.

Für gewöhnlich fehlen die Schutzfermente dem Plasma: die Zellen der Darmwand und der Leber sind also offenbar imstande, die mit der Nahrung einströmenden Stoffe in bluteigenes Material umzuwandeln. Dieser Schluß stimmt mit den Resultaten der verdauungsphysiologischen Forschungen, denen zufolge die Nahrungsstoffe im Magendarmkanal weitgehend aufgespalten werden, gut überein. Überschwemmt man aber den Darm mit einem Nährstoff, z. B. mit Eiereiweiß, dann versagt die durch die Darmwand und die Leber gegebene Barrière, dann kann man auch auf enteralem Wege

die Fermente erzeugen, die man sonst nur bei subkutaner oder intravenöser Zufuhr erhält.

Es ist schon angedeutet, sei aber noch einmal hervorgehoben, daß eine jede Kategorie von Nahrungsstoffen zum Anreiz für eine gegen sie gerichtete Fermentbildung werden kann. Injiziert man einem Tiere Eiweißlösung, so erlangt dessen Plasma die Fähigkeit, Proteine, Peptone, ja selbst Peptide abzubauen; nach parenteraler Zufuhr von Rohrzucker findet sich im Blute ein invertierendes Ferment; durch Überfütterung mit Fett gelingt es, das Fettspaltungsvermögen des Plasmas beträchtlich zu erhöhen.

Als feststehend ist anzusehen, daß das Eiweiß jedes einzelnen Organes eine Struktur hat, die vor der jedes anderen und von der des Bluteiweißes verschieden ist. Das arteigene Eiweiß ist demnach als blutfremd zu betrachten und als Bildner von Blutfermenten zu denken.

Abderhalden legte sich nun die Frage vor, ob nicht unter gewissen pathologischen oder wenigstens das Gleichmaß der physiologischen Norm überschreitenden Bedingungen spontan arteigenes Eiweiß in die Zirkulation gerät und hier Blutfermente bildet. Der Nachweis dieser Fermente, vor allem einer spezifischen Fermentwirkung, müßte dann von eminenter Wichtigkeit für die biologische Diagnose sein.

Durch die Untersuchungen von Veit, Schmorl und Weichardt ist nun erwiesen worden, daß dauernd Eiweißbestandteile der Frucht, die dem kindlichen Anteil der Plazenta angehören, die Chorionzotten, in die Blutbahn des mütterlichen Organismus übergehen. Im Hinblick auf diese Arbeiten hat Abderhalden nun das Serum schwangerer Frauen untersucht, und zwar zuerst mit der optischen Methode, worauf ich hier nicht näher eingehen will, da ich sie bei meinen Untersuchungen nicht angewendet habe. Bald darauf wurde denn auch von Abderhalden und Kiutsi das Dialysierverfahren angewendet, welches versprach, die Untersuchungen zu vereinfachen. Es ist das Verfahren, welches wohl von den meisten Forschern, die sich auf diesem Gebiete betätigten, in Anwendung gebracht worden ist. In seinem Buche „Abwehrfermente des tierischen Organismus“, 3. Auflage, 1913, sagt nun Abderhalden folgendes:

„Zahlreiche eigene Untersuchungen und solche verschiedener Forscher haben ergeben, daß während der ganzen Zeit der Schwangerschaft im Blute Abwehrfermente kreisen, die imstande sind, Plazentaeiweiß abzubauen. Ihre Gegenwart ist ganz unzweifelhaft vom Kreisen der Plazenta entstammender, plasmafremder Stoffe abhängig, denn die Abwehrfermente verschwinden innerhalb 14—21 Tagen, wenn die Plazenta nicht mehr mit dem mütterlichen Organismus in Verbindung steht.

Es ist auch versucht worden, Plazentagewebe mit fötalem Blutserum abzubauen. Es trat keine Verdauung ein. Ebensowenig greift das Serum Schwangerer Gewebe des Fötus selbst an. Allerdings muß diese Beobachtung noch stark erweitert werden. Es wäre a priori denkbar, daß es Entwicklungsstadien gibt, in denen das fötale Gewebe noch so wenig differenziert ist, daß es noch einen gemeinsamen Charakter trägt. Nabelblutserum + Serum von Schwangeren zeigte auch keinen Abbau. Wäre ein solcher eingetreten, dann hätte man eine sehr einfache Methode zur Diagnose der Schwangerschaft gehabt.

Nach den jetzt vorliegenden Erfahrungen darf behauptet werden, daß es in eindeutiger Weise gelingt, aus dem Verhalten des Blutserums gegenüber koaguliertem Plazentagewebe respektive gegenüber Plazentapepton eine bestehende Schwangerschaft zu diagnostizieren oder, korrekter ausgedrückt, zu entscheiden, ob eine Plazenta vor-

handen ist, die mit dem mütterlichen Organismus noch in Austausch steht. Eine Einschränkung ist nur deshalb notwendig, weil einige Zeit nach der Abstoßung der Plazenta die Abwehrfermente noch nachweisbar sind. Für die praktische Serodiagnostik der Schwangerschaft kommt natürlich dieser Umstand kaum je in Betracht, weil man ja den zu untersuchenden Fall klinisch kennt. Normale, nicht schwangere Individuen ergeben keinen Abbau von Plazentagewebe.

Es war nun die außerordentlich wichtige Frage zu entscheiden, ob auch dann Abwehrfermente allgemeiner Natur auftreten, wenn der Organismus sonstige plasmafremde Stoffe enthält. Diese Fragestellung läßt sich folgendermaßen präzisieren: Baut Serum von Individuen, die an Infektionskrankheiten leiden, ein Karzinom besitzen oder Erkrankungen anderer Natur aufweisen, Plazentagewebe ab? A priori mußte man dies annehmen, denn es war beobachtet worden, daß nach Zufuhr von artfremden Stoffen in die Blutbahn Fermente auftreten, die nicht nur die eingeführte Verbindung abbauten, sondern die erzeugten Abwehrfermente griffen eine Reihe weiterer Stoffe der gleichen Art an. Es waren keine streng spezifischen Abwehrfermente gebildet worden, sondern nur solche, die in ihrer Wirkung auf eine bestimmte Klasse von Verbindungen beschränkt waren. Auch als zu den Versuchen körpereigene, jedoch plasmafremde Stoffe gewählt wurden, traten nicht streng spezifische Fermente auf.

Wir prüften das Serum von tuberkulösen Individuen, von Karzinomträgern, von Personen mit Salpingitis usw. auf das Verhalten gegenüber Plazentagewebe. Es trat in keinem einzigen Falle ein Abbau ein! Zu unserer großen Überraschung zeigte es sich, daß der tierische Organismus dann streng spezifisch eingestellte Fermente mobil macht, wenn bestimmte Zellen von sich aus plasmafremde Stoffe abgeben.

Wie soll man sich dieses verschiedene Verhalten erklären, je nachdem wir künstlich plasmafremde Stoffe zuführen oder der Organismus selbst diese Zufuhr übernimmt? Es sind verschiedene Möglichkeiten vorhanden. Einmal wird die Zelle das plasmafremde Material nur in Spuren abgeben. Wir können diese Verhältnisse nicht nachahmen. Unsere Eingriffe sind immer brutal. Wir schaffen ohne weiteres pathologische Verhältnisse. Wir können die Zufuhr in Spuren schon deshalb nicht nachahmen, weil wir den sicher vorhandenen Regulationsmechanismen aus deren Unkenntnis keine Rechnung zu tragen vermögen. Wir verändern mit der Einspritzung des fremdartigen Materials mit einem Schlage die Zusammensetzung des Blutes. Wir schädigen den ganzen Organismus. Es ist in dieser Hinsicht von großem Interesse, daß man dann, wenn z. B. Rohrzucker in sehr geringen Mengen zugeführt wird, Abwehrfermente erhält, die nur Rohrzucker abbauen. Steigert man die Menge des Rohrzuckers, dann wird sehr oft auch vom Blutserum Milchzucker abgebaut. Übergibt man dem Blute sehr große Mengen des genannten Zuckers, dann tritt überhaupt kein Abwehrferment auf.

Weiterhin ist die Möglichkeit vorhanden, daß die von uns künstlich zugeführten Stoffe nicht mehr jene Feinheit in der Organisation besitzen, um spezifisch auf sie eingestellte Fermente zu bedingen. Die Zelle gibt die einzelnen plasmafremden Stoffe mit ihrem ganzen Gepräge ab. Wir dagegen bringen schon verändertes Material in die Blutbahn. Man kann diesen Unterschied etwa wie folgt zum Ausdruck bringen. Auf der einen Seite treten zwei Personen mit „spezifisch" ausgewählten Waffen an, um sich zu bekämpfen. Es handelt sich um einen vorbereiteten Kampf. Die Waffen sind bestimmt worden und nach ihnen richtet sich die Abwehr. Im anderen Falle packen sich zwei Individuen ohne Wahl der Kampfmittel in brutaler Weise an. Jede Kampfesweise wird gewählt, gilt es doch, den Gegner auf jeden Fall niederzuringen.

Vor allem dürfen wir eines nicht vergessen! Wenn wir Proteine oder Peptone und dergleichen in die Blutbahn einführen, dann sind das sicher in keinem Falle einheitliche Verbindungen. Mit den Peptonen führen wir sicher ungezählte verschiedenartige Abbaustufen von Proteinen in die Blutbahn ein. Nehmen wir z. B. Eiereiweiß, dann sind ohne Zweifel auch zahlreiche, ganz verschiedenartige Eiweißstoffe zugegen. Wir dürfen dabei nicht übersehen, daß Spuren der einzelnen Stoffe genügen, um die Fermentbildung anzuregen. Die Zelle dagegen entläßt wahrscheinlich ganz bestimmte, wohl charakterisierte Stoffe.

Führen wir das plasmafremde Material künstlich zu, so reagiert der tierische Organismus, weil stets Gemische von Stoffen vorliegen, darauf mit einer ganzen Summe von Abwehrfermenten. Er ist gewissermaßen auf alles gefaßt. Er kennt in gewissem Sinne das zugeführte Produkt nach keiner Richtung. Versagen dagegen einzelne bestimmte Zellen an irgend einer Stelle ihres Stoffwechsels, dann erscheint im Blutplasma von Moment zu Moment immer nur eine Spur eines spezifisch organisierten Stoffes. Er wird sofort durch das ihm entgegengesetzte Abwehrferment seiner Eigenart entkleidet. Man könnte auch daran denken, daß die betreffenden Zellen, die plasmafremdes Material abgeben, selbst die Fermente liefern und den weiteren Abbau ins Plasma hineinverlegen, doch liegen für eine solche Annahme noch keine Beweise vor.

Man wird nun gegen diese Vorstellungen einwenden, daß es dann ganz unverständlich sei, weshalb man die spezifisch eingestellten Fermente mit gekochten Geweben erkennen kann. Es dürfte doch durch das Kochen manche Feinheit im Aufbau des Substrates verwischt werden. Dies gilt ohne Zweifel nur von den physikalischen Eigenschaften, dagegen kaum von den chemischen. Wir können einen Körper von der Zusammensetzung A—B—C—D und einen solchen von der Zusammensetzung B—C—D—A lange Zeit kochen, beide werden immer noch die gleiche Zusammensetzung und die gleiche Struktur besitzen, wohl aber können physikalische Änderungen eintreten. So kann z. B. das Drehungsvermögen sich ändern und dadurch auch teilweise das biologische Verhalten beeinflußt werden. Es spricht somit nichts dagegen, daß das Substrat, auf das das Ferment eingestellt ist, trotz vielleicht neu erworbener Eigenschaften für das Ferment noch angreifbar ist. Wir können mit einem auf ein bestimmtes Schloß eingestellten Schlüssel dieses auch dann noch aufschließen, wenn es in weitgehendem Maße zerstört und verändert ist, wenn nur noch der Schlüssel in die Führung paßt und den Riegel zurückbringen kann. Der ganze übrige Anteil des Schlosses kann dabei von Grund aus verändert sein.

Die Fermente packen ein bestimmtes Substrat an bestimmter Stelle an. Sie verbinden sich sehr wahrscheinlich immer mit Gruppen, auf die sie eingestellt sind. Erst dann erfolgt sekundär die Störung des Gleichgewichtes der Verbindung. Solange nur diese Stelle unverändert ist, vermag das Ferment noch zu wirken. Ganz anders liegen die Verhältnisse, wenn wir dieses stark veränderte Produkt mit all seinen Gruppen in die Blutbahn bringen. Soll der Abbau ein vollständiger sein, dann muß eine Vielheit von Fermenten wirken. Die neuartigen, durch das Denaturieren bewirkten Verhältnisse kommen bei der Zufuhr in die Blutbahn voll zum Ausdruck. Bei der Suche nach den Fermenten setzen wir mit dem gekochten Gewebe eine Vielheit von Proteinen der Fermentwirkung aus. Es kommt hier nur jene Gruppierung von Atomen in Betracht, auf die das Ferment eingestellt ist. Alle anderen Gruppen fallen außer Betracht, denn daß durch das Kochen Strukturverhältnisse geschaffen wurden, die nun auch Fermenten zugänglich sind, für die das nicht denaturierte Substrat unzu-

gänglich war, ist wohl kaum anzunehmen. Viel eher wäre mit der Möglichkeit zu rechnen, daß mit zu weitgehender Denaturierung eine ursprünglich angreifbare Gruppe so stark verändert wird, daß nunmehr das Ferment unwirksam bleibt. Die Gruppe könnte ihm fremd geworden sein.

Viel schwerwiegender ist auf den ersten Blick der folgende Einwand. Wir benutzen beim Dialysierverfahren koagulierte Eiweißstoffe, um auf Abwehrfermente zu fahnden. Bei der optischen Methode werden aus diesen dargestellte Peptone verwendet. Liegt da nicht ein Widerspruch in der Untersuchungsmethodik mit den oben entwickelten Vorstellungen über die Entstehungsursache der Abwehrfermente vor? Wenn wir uns vorstellen, daß die Abwehrfermente die Aufgabe haben, plasmafremdes, aus mehreren Bausteinen aufgebautes Material in seine Bausteine zu zerlegen, dann müssen wir ohne weiteres annehmen, daß Fermente zur Stelle sind, die den Abbau wenigstens so weit durchführen können, daß die zellspezifischen Merkmale zerstört werden. Infolgedessen mußten wir erwarten, daß, falls Proteine von den Abwehrfermenten abgebaut werden, auch Peptone zerlegt werden, vorausgesetzt, daß wir solche als Substrat benutzen, die den normalen fermentativen Abbaustufen des Ausgangsmaterials entsprechen. Wenn wir also annehmen, daß das plasmafremde Material stets Eiweißcharakter hat, d. h. daß die Abwehrfermente ihren Abbau bei dieser Stufe beginnen, dann macht es keine Schwierigkeiten, sich vorzustellen, daß das Dialysierverfahren und die optische Methode zu den gleichen Resultaten führen. Im ersteren Falle lassen wir das Abwehrferment den Abbau beim Eiweißstadium beginnen und stellen das Auftreten von kristalloiden, diffundierbaren Abbaustufen (Peptone) fest. Im anderen Falle arbeiten wir den Fermenten vor und bereiten Peptone, die wir dann durch die Abwehrfermente zerlegen lassen. So lassen wir Schwangerenserum auf gekochtes Plazentaeiweißgemisch einwirken, aber wir verwenden bei der optischen Methode aus diesem dargestelltes Pepton. Im ersteren Falle zeigt uns das Auftreten von diffundierbaren Abbaustufen in dem Dialysat den eingetretenen Abbau vom Eiweiß an. Beim letzteren Verfahren schließen wir aus der eintretenden Drehungsänderung auf eine Änderung in der Zusammensetzung des zugesetzten Substrats, nämlich des Peptongemisches.

Nun wird wohl oft und vielleicht in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nicht ein Eintritt von Eiweiß in die Blutbahn erfolgen, sondern von Abbaustufen aus solchem. Wir können ohne weiteres verstehen, daß die optische Methode uns verläßliche Resultate gibt, denn es ist wohl möglich, daß das angewandte Peptongemisch auch jene Abbaustufen enthält, die plasmafremd gewirkt haben. Weshalb können wir jedoch auch einen Abbau von Eiweiß feststellen? Wir fangen doch in jenen Fällen, wenn die Körperzellen zum Beispiel Peptone mit noch zelleigenem Gepräge dem Blutplasma übergeben, beim Dialysierverfahren mit dem Abbau bei einer höheren Stufe an, als es im Blute selbst der Fall war.

Leider kennen wir die Fermente ihrer Natur nach gar nicht. Wir erkennen sie ausschließlich an ihrer Wirkung. Aus diesem Grunde vermögen wir auf die meisten Fragestellungen, die sich auf Fermente und ihre Wirkungen beziehen, nur mit Vermutungen zu antworten. Wir können uns vorstellen, daß das Ferment auf eine einfachere Abbaustufe eingestellt ist und trotzdem auch ein komplizierter gebautes Molekül angreift, sofern jene Gruppe, an der es das Substrat anpackt, auch in diesem vorhanden und erreichbar ist. Es kommt ja nur darauf an, ob das Ferment eine seiner eigenen Struktur und Konfiguration entsprechende Gruppe in dem betreffenden Molekül vorfindet. Auch muß man damit rechnen, daß in einem hochmolekularen Körper die gleiche Gruppierung mehrmals wiederkehren kann. Immerhin halten wir

es für wohl möglich, daß man auf Fälle stoßen wird, bei denen die optische Methode einen Abbau anzeigt, während das Dialysierverfahren ein negatives Resultat ergibt. Allerdings ist bis jetzt kein einziger solcher Fall einwandfrei nachgewiesen.

Alle diese Erörterungen wären überflüssig, wenn wir einerseits die Fermente und andrerseits die plasmafremden Bestandteile kennen würden. So stehen wir ausschließlich vor der Tatsache, daß auf bestimmte Substrate eingestellte Fermente im Blutserum unter ganz bestimmten Bedingungen anzutreffen sind. Vollständig neu ist der eindeutige Nachweis, daß der tierische Organismus sich innerhalb gewisser Grenzen ganz allgemein mittelst Fermenten gegen abbaufähige, aus mehreren Bausteinen bestehende Verbindungen wehrt. Neu ist ferner der Gedanke, daß sich mittels dieser Fermente die Funktion bestimmter Organe beurteilen läßt. Endlich ist neu, daß der tierische Organismus so spezifisch eingestellte Fermente mobil macht und damit gleichzeitig dokumentiert, daß die Bestandteile seiner verschiedenartigen Zellen einen der betreffenden Zellart allein zukommenden Aufbau besitzen."

Über diese von Abderhalden aufgestellte Theorie von der Spezifität der Abwehrfermente im Blutserum des Menschen habe ich in 105 Fällen Gelegenheit gehabt, meine Versuche mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren anzustellen.

Durch die gütige Erlaubnis des Herrn Geheimrates Prof. Dr. Küstner, dem ich an dieser Stelle hier nochmals hierfür meinen ergebensten Dank auszusprechen mir erlaube, war es mir gestattet worden, meine Arbeiten an der königl. Universitäts-Frauenklinik zu Breslau anzufertigen. Durch Herrn Privatdozenten Dr. Heimann, dem ich ebenfalls hier für seine Bemühungen und seine bereitwillige Unterstützung nochmals meinen Dank aussprechen möchte, wurde ich mit dem Stoff und mit Einzelheiten der Technik des Dialysierverfahrens vertraut gemacht.

Meine Untersuchungen erstrecken sich im ganzen über 105 Fälle, wobei alle Versuche, in denen das Blutserum mit bloßem Auge hämolytisch oder trüb zu sein schien, ausgeschaltet sind. In weitaus den meisten Fällen habe ich das Blutserum frei von Hämolyse und Trübung erhalten. Über die Blutentnahme selbst sei folgendes gesagt: Mit einer trocken sterilisierten, gebogenen Nadel nach Lubowski wurde dem Patienten das Blut aus der Kubitalvene entnommen, und zwar in den Vormittagsstunden zwischen 10 und 11 Uhr, zirka 2 Stunden vor dem Mittagessen, nachdem die betreffende Stelle der Haut vorher mit Äther gereinigt worden war. Das Blut wurde in einem ebenfalls trocken sterilisierten Glas aufgefangen. Dann, nach etwa 15—20 Minuten, wurde das geronnene Blut mit einer ausgeglühten Platinnadel etwa $1/2$ *mm* vom Glasrande entfernt abgestochen und dann etwa 2 Stunden im Kühlraum stehen gelassen. Meist hatte sich dann schon ein großer Teil der roten Blutkörperchen abgesetzt. Es wurde nun jedesmal noch das Blut 10—15 Minuten lang in einer elektrischen Zentrifuge zentrifugiert. Erst wenn das Serum völlig frei erschien, wurde vorsichtig abpipettiert.

Meine Untersuchungen mit so erhaltenen Seren belaufen sich, wie schon oben erwähnt, auf 105. Diese will ich in zwei Gruppen teilen, die Fälle 1—36, welche in die erste Zeit meiner Untersuchungen fielen und noch nach den ersten Angaben Abderhaldens ausgeführt wurden, wie er sie zuerst angegeben hat[1]); die Versuche 37 bis

[1]) Emil Abderhalden, Schutzfermente des tierischen Organismus. Ein Beitrag zur Kenntnis der Abwehrmaßregeln des tierischen Organismus gegen körper-, blut- und zellfremde Stoffe. J. Springer, Berlin 1912. — Derselbe, Diagnose der Schwangerschaft mit Hilfe der optischen Methode und dem Dialysierverfahren. Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 24.

105, die nach den letzten Vorschriften Abderhaldens streng ausgeführt worden sind, nach den schärferen Vorschriften für das Verfahren, die er dann nachträglich in Nr. 9 der Münchener medizinischen Wochenschrift, 1913, verlangt hat.

Die Frauen, die mir für die Untersuchungen zur Verfügung standen, waren zum Teil die sogenannten Hausschwangeren der Klinik. Ferner waren unter diesen Frauen mehrere, die an Uteruskrebs litten, bei denen die Diagnose Carcinom durch eine Probeexzision oder durch eine Operation später sichergestellt war. Ferner wurden auch die Sera vieler Frauen untersucht, die an verschiedenartigen Erkrankungen des Genitalapparates erkrankt waren, wie z. B. Endometritis, Myom, Salpingitis, Prolaps etc. Auch die Sera mehrerer Tubargraviditäten sind untersucht worden.

Bevor ich die einzelnen Fälle selbst und die Ergebnisse der Untersuchungen bringe, will ich zuerst kurz über die angewandte Methodik und Technik folgendes mitteilen.

Vorbereitung des Organgewebes.

Eine steril aufgefangene Plazenta — im anderen Falle Karzinomgewebe des Uterus sogleich nach einer Operation — wurde von dem ihr anhaftenden fremden Gewebe, wie Eihäute, Nabelschnur, Blutgerinnsel etc., sorgfältig mechanisch befreit. Darauf wurde die Plazenta respektive das Karzinomgewebe in haselnußgroße Stücke zerschnitten und dann 24 Stunden lang in fließendem Leitungswasser gewässert, und zwar auf einem Sieb. Es wurde dann das Gewebe, in einem Leinentuch eingeschlagen, mehrmals kräftig im Wasser mit der Hand ausgedrückt. Hierauf wurden die Stücke zusammen mit der fünffachen Menge destillierten Wassers gekocht, genau 5 Minuten lang; das Kochwasser wurde abgegossen und dann wiederum mit der fünffachen Menge destillierten Wassers gekocht, wiederum 5 Minuten lang. Dies wurde so lange wiederholt, bis die Probe des letzten Kochwassers mit Ninhydrin oder Triketohydrindenhydrat, einem Reagens auf Pepton, negativ ausfiel, so daß also das Gewebe von Stoffen, die eine positive Ninhydrinreaktion geben, als frei anzusehen war. Bei den Vorbereitungen unserer Organe fiel diese Probe meist nach 6—7maligem Auskochen negativ aus. Die Probe selbst wurde folgendermaßen gemacht: Ich nahm 5 cm^3 des letzten Kochwassers in ein Reagenzrohr, kochte dies mit 1 cm^3 einer einprozentigen Ninhydrinlösung genau 1 Minute lang. Wenn dann das Kochwasser nach Stehenbleiben von einer halben Stunde noch keine violette Verfärbung zeigte, so wurde der Ausfall der Probe als negativ angesprochen und das Organgewebe unter Chloroform und Toluol in dem letzten Kochwasser in einem Glasgefäß in einem Kühlraum aufbewahrt. Vor dem Ansetzen eines Versuches wurden dann so viel Organstückchen mit einer sterilisierten Pinzette herausgenommen, wie gerade notwendig waren. Diese wurden wiederum noch so oft mit der fünffachen Menge destillierten Wassers 5 Minuten lang gekocht, bis die Probe des Kochwassers mit Ninhydrin negativ ausfiel, was meist nach ein- bis zweimaligem Auskochen dann schon der Fall war. Erst dann wurden die Organstückchen als für den Versuch brauchbar benutzt.

Als Dialysierschläuche wurden die Hülsen der Firma Schleicher & Schüll verwendet. Diese wurden zuerst etwa eine halbe Stunde gewässert, darauf auf ihre Durchlässigkeit für Pepton geprüft. Dies geschah folgendermaßen: In ein kleines Glasgefäß wurde immer je eine Hülse in 15 cm^3 destillierten Wassers gestellt, so daß die Hülse bis über die Hälfte von diesem destillierten Wasser umspült war. In die Hülse wurde vorsichtig 1·5 cm^3 einer frisch bereiteten, 5%igen Peptonlösung pipettiert; Außen- und Innenflüssigkeit mit reichlich Toluol überschichtet; die so vorbereiteten Glasgefäße in

den Brutschrank bei einer Temperatur von 37·0° gestellt, 16 Stunden lang. Es wurde dann die Außenflüssigkeit auf Pepton mit Hilfe der Ninhydrinreaktion geprüft, d. h. 10 *cm*³ der Außenflüssigkeit wurden mit 0·2 *cm*³ einer 1%igen Ninhydrinlösung genau 1 Minute lang gekocht. Nur bei positivem Ausfall wurden die Hülsen verwandt. Hier ist zu erwähnen, daß ich bei diesen Proben meist eine verschieden starke Durchlässigkeit fand. Benutzt habe ich nur die Hülsen, die eine möglichst gleiche Durchlässigkeit aufwiesen. Alle Hülsen, die sehr wenig oder gar kein Pepton durchließen, wurden vernichtet; die brauchbaren Hülsen in destilliertem Wasser mit reichlich Toluol überschichtet, aufbewahrt. Nach einem jeden Versuch wurden die Hülsen zuerst in heißem Wasser einige Minuten gespült und dann mehrere Stunden in fließendem Leitungswasser gewässert. Nach etwa 3 Wochen wurden dann die Hülsen erneut auf ihre Durchlässigkeit auf Pepton geprüft, die etwa unbrauchbar gewordenen ausgeschaltet.

Die Versuche selbst wurden wie folgt ausgeführt: In je ein sterilisiertes Glasgefäß, in dem sich 15 *cm*³ destilliertes Wasser mit Toluol überschichtet befanden, wurde eine Hülse gebracht, so daß sie genügend von der Außenflüssigkeit umspült war. In jede Hülse wurden dann 1·5 *cm*³ Serum mit einer vorher sterilisierten Pipette — für jedes Serum eine neue Pipette — vorsichtig, so daß nichts an die Außenseite der Hülse kommen konnte, pipettiert und sofort mit Toluol überschichtet. In die Hülse, in der also 1·5 *cm*³ Serum mit Toluol überschichtet sich befand, wurde dann das Organgewebe, und zwar immer 3—4 Stückchen von der Größe, wie ich sie vorher beschrieben habe, vorsichtig, ohne mit den Wänden der Hülse in Berührung zu kommen, mit einer sterilisierten Pinzette hineingetan. Das Ganze wurde dann 16 Stunden lang in einem Brutofen bei einer Temperatur von 37—38° stehen gelassen und darauf die Prüfung der Außenflüssigkeit, des Aqua dest., auf Pepton mit Ninhydrin gemacht. Von der Außenflüssigkeit wurden 10 *cm*³ mit einer sterilisierten Pipette — für jedes Gefäß eine neue Pipette — in ein sterilisiertes Reagenzglas abpipettiert, hierzu 0·2 *cm*³ einer 1%igen Ninhydrinlösung gebracht und dies dann genau 1 Minute lang gekocht. Um ein Überkochen oder ein Herausspritzen oder -springen der Flüssigkeit zu vermeiden, wurden von mir in jedes Reagenzglas vorher 3—4 kleine, vorher sterilisierte Glasperlen hineingetan. Der Kochakt selbst wurde so gehandhabt, daß das Reagenzglas bis zum Beginn des Kochens direkt in die Flamme gehalten wurde. Den Zeitpunkt des Beginnes des Kochens bestimmte ich, sowie die ersten größeren Blasen begannen aufzusteigen. Es wurde dann, um ein gleichmäßiges Kochen zu ermöglichen, das Glas an den Rand der Flamme gehalten und so genau 1 Minute lang gekocht. Die Reagenzgläser blieben dann in einem Ständer eine halbe Stunde stehen. Darauf wurde dann mit Hilfe eines weißen Bogens Papier, gegen den man das Reagenzglas hielt, geprüft, ob eine Verfärbung eingetreten war oder nicht. Im folgenden habe ich nun für den Grad der Verfärbung, gewissermaßen also für den Ausfall der Reaktion, fünf Bezeichnungen gewählt, die ich jetzt erklären will. Sobald die gekochte Außenflüssigkeit nicht den geringsten Farbenumschlag ins Violett zeigte, so wurde der Versuch mit negativ: — bezeichnet. Meist war dann das Wasser leicht gelb gefärbt. Sobald als nur eine Spur von Violettfärbung bei gegen das Licht gehaltenem Glas mit weißem Hintergrund sichtbar war, bezeichnete ich den Versuch als schwach positiv (+). Deutliche Violettfärbung, die auch so ohne weiteres zu erkennen war, als deutlich positiv: +. Sobald als nach dem Stehenbleiben eine noch stärkere Violettfärbung eintrat, als stark positiv: ++, und sobald als schon während des Kochens eine Violettfärbung eintrat, als sehr stark positiv: +++.

Bei jedem einzelnen Patienten habe ich nun in weitaus den meisten Fällen stets 3 Versuche angesetzt: den Kontrollversuch, Hülse mit Serum allein, eine Hülse mit Plazentagewebe, eine Hülse mit Karzinomgewebe. Die Fälle sind in den Tabellen der Zeit nach geordnet. An jedem Tage, an dem Versuche angestellt wurden, wurde auch gleichzeitig das Serum einer sicher graviden Frau, Hausschwangeren der Klinik, untersucht, wie aus den Daten der Blutentnahme zu erkennen ist. Die unter „Klinische Bemerkung" gegebenen Angaben über Art und Schwere der Krankheit beziehungsweise Alter der Gravidität sind stets erst nach dem Ergebnis des Versuches dem Krankenblatt entnommen, um irgend eine Beeinflussung beim Versuch als ausgeschaltet betrachten zu können.

Bei meinen ersten 36 Fällen, die ich, da sie für das Ergebnis meiner Arbeit in gewisser Beziehung ohne Belang sind, nicht im einzelnen aufführen will, baute ein Teil der Seren von graviden Frauen auch Karzinomgewebe ab, während umgekehrt ebenso auch die Seren von Karzinomträgerinnen Plazentagewebe abbauten. Ferner war auch bei einer ganzen Anzahl von gynaekologischen Erkrankungen die Reaktion mit Plazentagewebe und Karzinomgewebe positiv, obgleich sowohl Schwangerschaft als Karzinom oder beides klinisch sicher nicht vorlag. Damals fing ich an, da ich alle Vorschriften so gewissenhaft als nur möglich befolgt zu haben glaubte und mir auch keines Fehlers bei meinen Arbeiten bewußt war, an einer Spezifität der Reaktion zu zweifeln. Herr Dr. Heimann, mit dem ich die Resultate meiner einzelnen Untersuchungen stets durchsprach, fuhr seinerzeit nach Halle und hatte dort mit Abderhalden eine längere Unterredung, in der er ihm meine Erfolge oder vielmehr Mißerfolge mit dem Dialysierverfahren mitteilte und ihm unsere Technik bei dem Verfahren klarlegte. Inzwischen war auch von Abderhalden in Nr. 9 der Münchener medizinischen Wochenschrift, 1913, eine Verschärfung der Vorschriften für das Dialysierverfahren herausgegeben. Er machte ganz besonders darauf aufmerksam, daß von der Beschaffenheit der angewandten Organe alles abhängt. In dem eben erwähnten Artikel gibt er selbst an, daß er fast Tag für Tag Gelegenheit hatte, Behauptungen, daß das Serum von Schwangeren auch ab und zu andere Gewebe außer Plazenta angreift, und ferner auch das Serum Nichtschwangerer — speziell von Karzinomträgern — Plazentagewebe abbaut, solche Behauptungen nachzuprüfen. Immer habe sich gezeigt, daß die Organe ungenügend vorbereitet gewesen seien. Da nun meine Fehlresultate nicht anders zu erklären waren, als daß das von mir angewandte Organgewebe nicht einwandfrei sein konnte, ließ Herr Dr. Heimann sich in dem Hallenser Institut die Vorbereitung einer Plazenta persönlich zeigen und brachte auch außerdem etwas von der in Halle angefertigten und geprüften Plazenta für unsere Versuche mit. Ein Vergleich mit unserer alten Plazenta, von der noch ein Teil vorhanden war, zeigte, daß die in Halle vorbereitete Plazenta noch um ein Beträchtliches weißer war als unsere Plazenta. Wir sahen uns daher in unserem Glauben, das Organgewebe so blutleer als nur möglich erhalten zu haben, getäuscht.

Für die neuen Versuche nun wurden neue Hülsen angewandt, nachdem sie in der üblichen Weise vorher geprüft waren. Das Organgewebe wurde ganz neu bereitet und hierauf besonders großer Wert gelegt. So wurde, nachdem das in kleine Stücke zerschnittene Organgewebe 24 Stunden in fließendem Leitungswasser gewässert hatte, dies dann, in einem Leinentuch eingewickelt, noch längere Zeit in physiologischer Kochsalzlösung ausgedrückt. Erst dann wurde gekocht, und zwar solange, bis die Ninhydrinprobe negativ ausfiel. Sodann glaube ich auf folgendes hinweisen zu dürfen. Es kam wohl vor, daß, wenn man die Organstückchen fertig zum Versuch ausgekocht

hatte, diese mehr oder weniger lange Zeit noch in dem Kochwasser oder eventuell sogar auch ohne dieses stehen blieben, bis sie in die mit dem Serum gefüllten und mit Toluol überschichteten Dialysierschläuche hineingetan wurden. Um dies zu vermeiden, wurde alles für den Versuch vorher fertig gemacht, z. B. Zentrifugieren, Abpipettieren des Serums in die Hülsen etc., etc.; erst dann wurden die Organstückchen noch einmal gekocht, geprüft und in die Hülsen getan.

Hier an dieser Stelle will ich noch besonders hervorheben, wie es ja schon im einzelnen wohl geschehen ist, daß alle Instrumente und Utensilien, die gebraucht wurden, sterilisiert waren und nichts mit den Händen angefaßt wurde.

Die Fälle 37—105.

Fall 37.

Hülse	Diagnose: Carcinoma cerv.	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	—

Klinische Bemerkungen: 64 Jahre alt, hat seit 6 Wochen Blutungen aus der Gebärmutter. Portio in einen unregelmäßigen Tumor umgewandelt, der etwas auf die Scheide übergreift. Operation am 14. V. 1913.

Mikroskopische Untersuchung: Ca. Blutentnahme am 26. V. 1913.

Fall 38.

Hülse	Diagnose: Fragliche Gravidität	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 + Plazenta	—

Klinische Bemerkungen: 32 Jahre alt, 6 Partus, 4 Fehlgeburten. Letzte Geburt 1912. Mitte März 1913 Abgang von dunklem, schwärzlichem Blut, mit großen Fasern durchmischt, 2 Tage Dauer. Schmerzen im Kreuz. Wehenartige Schmerzen im Leibe. Seit 8 Tagen starke Blutung mit Abgang von schleimig-gelbem Ausfluß. Kein Erbrechen.

Genitalbefund: Starke Bauchdecken. Keine livide Verfärbung. Alter Dammspalt. Portio etwas ulzeriert. Uterus retroflektiert, aufrichtbar, kaum vergrößert, weich, Hegar +.

Blutentnahme 26. V. 1913. Versuch wird in Fall 41 wiederholt. Das Weitere siehe dort.

Fall 39.

Hülse	Diagnose: Carcinoma port. et cerv. ut.	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 + Plazenta	—

Klinische Bemerkungen: 57 Jahre alt; seit 8 Wochen häßlichen, übelriechenden Ausfluß, keine Blutung. Genitalbefund: Stark jauchender, sehr zerklüfteter Kauliflower. Der Affekt geht links und vorn bereits auf die Scheide über. Parametrien ebenfalls infiltriert.

Therapie: Bestrahlung.

Blutentnahme am 26. V. 1913.

Fall 40.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 8).	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	+

Klinische Bemerkungen: Hausschwangere, 20 Jahre alt, I-para; letzte Regel Oktober 1912. •

Blutentnahme am 29. V. 1913.

Fall 41.

Hülse	Diagnose: Fragliche Gravidität	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	—

Klinische Bemerkungen: Wie in Fall 38.

Blutentnahme am 29. V. 1913.

Nach dem klinischen Befunde wurde Schwangerschaft als wahrscheinlich hingestellt. Die Frau wurde bald darauf entlassen. Bei der Wiederbestellung nach 12 Wochen wurde folgender Befund erhoben: Seit der Entlassung Periode regelmäßig. Uterus gänseeigroß, anteflektiert. Adnexe o. B.

Fall 42.

Hülse	Diagnose: Endometritis	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	—

Klinische Bemerkungen: 35 Jahre alt, 8 Partus, letzter 1. IV. 1913. Schmerzen im Kreuz und Leib. Kein Ausfluß, geringe Blutung.

Blutentnahme am 29. V. 1915. Am 30. V. 1913 Abrasio.

Mikroskopische Untersuchung: Diagnose bestätigt.

Fall 43.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 2—3)	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	+ +

Klinische Bemerkungen: 20 Jahre alt, I-para. Anamnese o. B. Letzte Regel 25. III. 1913. Seit dem 1. IV. 1913 täglich Erbrechen, unabhängig vom Essen. Genitalbefund: Uterus anteflektiert, vergrößert, weich, Hegar +. Adnexe druckempfindlich, besonders links.

Blutentnahme am 30. V. 1913.

Fall 44.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 9)	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	+

Klinische Bemerkungen: 23 Jahre alt, I-para. Hausschwangere. Letzte Regel anfangs Oktober 1912.

Blutentnahme am 2. VI. 1913.

Fall 45.

Hülse	Diagnose: Endometritis	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	—

Klinische Bemerkungen: 40 Jahre alt, 1 Partus, 1 Fehlgeburt. Letzte Regel 10. bis 14. IV. 1913. Dann Periode unregelmäßig. Blutung vom 20. IV. bis 10. V. 1913 schwach, zeitweise aussetzend. Seit 21. V. 1913 wieder Blutung. Nach längerer Arbeit Schmerzen im Leibe und Rücken.

Blutentnahme am 2. VI. 1913.

Fall 46.

Hülse	Diagnose: Salpingooophoritis dextra. Graviditas m. III?	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	+

Klinische Bemerkungen: 37 Jahre alt, 7 Partus, 2 Aborte; seit 7 Jahren Ausfluß. Letzte Regel 19. I. 1913. Schmerzen in beiden Unterleibsseiten, hauptsächlich rechts. Genitalbefund: Portio derb, Uterus vergrößert, Hegar +. Rechts und hinter dem Uterus ein gut walnußgroßer, zystischer, wenig beweglicher Tumor, schmerzempfindlich. Keine livide Verfärbung.

Blutentnahme am 2. VI. 1913.

Entlassungsbefund am 11. VI. 1913 lautet: Uterus anteflektiert, faustgroß, überragt eben die Symphyse. Hegar deutlich. Adnexe wie in den früheren Befunden. Patientin wird nach 12 Wochen wieder bestellt. Schwangerschaft bestätigt sich nicht. Periode nach der Entlassung regelmäßig.

Fall 47.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 8)	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	—

Klinische Bemerkungen: Hausschwangere, I-para, 21 Jahre alt. Letzte Regel am 25. XI. 1912.

Blutentnahme am 10. VI. 1913.

Fall 48.

Hülse	Diagnose: Endometritis	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	—

Klinische Bemerkungen: 17 Jahre alt, Anamnese o. B. Letzte Regel 30. V. 1913 sistiert. Erneutes Auftreten der Blutung 2. VI. 1913, bis heute andauernd mit Schleim. Keine Schmerzen, keine Beschwerden beim Wasserlassen. Weißer Ausfluß nach der Periode. Gonorrhöe? Innerer Befund o. B.

Blutentnahme am 10. VI. 1913.

Fall 49.

Hülse	Diagnose: Retroflexio uteri	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	—

Klinische Bemerkungen: 41 Jahre alt, 5 Partus, 1 Fehlgeburt. Letzte Geburt 1906. Seit 4 Jahren unregelmäßige Blutungen außerhalb der Periode. Periodenblutung stärker als früher. Zeitweise Schmerzen in der linken Seite. Innerer Befund: Uterus retroflektiert, sonst o. B.

Blutentnahme am 10. VI. 1913.

Fall 50.

Hülse	Diagnose: Parametritis	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	(+)

Klinische Bemerkungen: 48 Jahre alt, letzte Regel 2. bis 5. VI. 1913. Schmerzen in der rechten Unterleibsseite. Uterus retroponiert, anteflektiert; Adnexe rechts eine geringe Vergrößerung.

Blutentnahme am 11. VI. 1913.

Da klinisch eine Schwangerschaft nicht anzunehmen war, wird der Versuch in Fall 55 wiederholt.

Fall 51.

Hülse	Diagnose: Retroflexio mobilis	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	—

Klinische Bemerkungen: 26 Jahre alt, Mitte Jänner 1913 eine Fehlgeburt. Letzte Regel Ende Mai. Innerer Befund: Uterus retroflektiert, nicht vergrößert, beweglich, schmerzhaft. Links weiche, nicht abgrenzbare, etwa walnußgroße, rechts mehr zystische, walnußgroße Geschwulst, nicht sehr schmerzhaft.

Blutentnahme am 11. VI. 1913.

Fall 52.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 1—2)	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	+ +

Klinische Bemerkungen: 32 Jahre alt, letzte Regel anfangs Mai. 5 Partus, letzter am 13. I. 1913. Starker weißlich-schleimiger Ausfluß. Letzte Periode dauerte mehr als 14 Tage, war sehr stark. Uterus anteflektiert, beweglich, kaum vergrößert. Hegar in Narkose deutlich positiv. Uterusmund für die Fingerkuppe durchgängig. Adnexe frei.

Blutentnahme am 11. VI. 1913.

Entlassungsbefund am 16. VI. 1913: Uterus anteflektiert, kaum vergrößert, Hegarsches Zeichen. Bei der Wiederbestellung am 10. XI. 1913 folgender Befund: 8 Tage nach der Entlassung hatte Patientin starke Blutungen 3 Wochen lang mit Abgang von Stücken. Dann sei die Periode stets regelmäßig wiedergekehrt. Uterus ist klein, anteflektiert; Adnexe frei.

Fall 53.

Hülse	Diagnose: Graviditas ?	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	—

Klinische Bemerkungen: 22 Jahre alt, 1 Partus. Letzte Regel 22. bis 26. III. Rückenschmerzen. Patientin glaubt schwanger zu sein. Innerer Befund o. B. Uterus anteflektiert, nicht vergrößert, etwas weicher als normal. Adnexe beiderseits zu tasten, rechts vielleicht etwas vergrößert.

Blutentnahme am 11. VI. 1913. Patientin wurde zweimal gebeten, sich wieder vorzustellen, ist aber nicht erschienen.

Fall 54.

Hülse	Diagnose: Graviditas m. 9	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	+

Klinische Bemerkungen: Hausschwangere, I-para, letzte Regel 3. X. 1912.

Blutentnahme am 14. VI. 1913.

Fall 55.

Hülse	Diagnose: Parametritis	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	(+)

Klinische Bemerkungen: Dieselbe wie in Fall 50.

Blutentnahme am 14. VI. 1913. Bei der Wiederbestellung am 10. XI. 1913 folgender Befund: Periode stets regelmäßig, Uterus nicht vergrößert, anteflektiert. Adnexe frei.

Fall 56.

Hülse	Diagnose: Endometritis	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	—

Klinische Bemerkungen: 32 Jahre alt, 3 Partus, 2 Aborte, letzte Geburt 19. II. 1913. Anamnese o. B. Schmerzen im Unterleib. Gelblich-schleimiger Ausfluß. Genitalbefund: Geringe Blutung. Uterus anteflektiert, nicht vergrößert. Linke Adnexe etwas infiltriert, rechts o. B.

Blutentnahme am 14. VI. 1913.

Fall 57.

Hülse	Diagnose: Myoma uteri	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	+

Klinische Bemerkungen: 39 Jahre alt. 3 Partus, kein Abort. Sie wird am 14. VI. 1913 operiert und die klinisch gestellte Diagnose: Myoma uteri bestätigt.

Blutentnahme 1 Stunde vor der Operation.

Fall 58.

Hülse	Diagnose: Carcinoma port. ut.	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	—
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	+ +

Klinische Bemerkungen: 52 Jahre alt, 7 Partus. Seit 3 Monaten Flecke in der Wäsche; vor 6 Wochen bemerkte sie einen Tropfen Blut in der Bettwäsche. Einen Tag vor der Aufnahme, am 11. VI. 1913, zum zweitenmal. Genitalbefund: Großer, blutender Portiotumor. Uterus anteflektiert, beweglich. Parametrium nicht wesentlich infiltriert. Scheide scheint nicht ergriffen. Operation am 14. VI. 1913. Kurz vorher Blutentnahme.

Fall 59.

Hülse	Diagnose: Salpingooophoritis dextr. 41	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	—
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 17 Jahre alt, letzte Regel vor 3 Wochen, Ohnmachtsanfälle; seit einigen Monaten Schmerzen in der rechten Unterleibsgegend. Genitalbefund: Uterus nicht vergrößert, anteflektiert. Adnexe rechts angeschwollen, haselnußgroßer Tumor, schmerzempfindlich; links o. B.

Blutentnahme am 14. VI. 1913.

Fall 60.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 7)	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	++
3	1·5 *cm*³ Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 37 Jahre alt, 12 Partus, keine Fehlgeburt, sonstige Anamnese o. B. Letzte Regel Jänner 1913. Hausschwangere.

Blutentnahme am 19. VI. 1913.

Fall 61.

Hülse	Diagnose: Graviditas?	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	—
3	1·5 *cm*³ Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 34 Jahre alt; letzte Regel 29. V. bis 10. VI. 1913, zehn Partus, eine Fehlgeburt. Seit 2 Jahren ist die Periodenblutung stärker, 10—14 Tage Dauer, bisweilen zweimal im Monat auftretend. Genitalbefund: Introitus livide verfärbt. Uterus gänseeigroß, anteflektiert, etwas weich, beweglich.

Blutentnahme am 18. VI. 1913.

Befund am 17. X. 1913 bei der Wiederbestellung: Uterus anteflektiert, gänseeigroß, hart, beweglich. Adnexe o. B. Keine Beschwerden. Blutung regelmäßig.

Fall 62.

Hülse	Diagnose: Retroflexio uteri mobilis	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	—
3	1·5 *cm*³ Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 36 Jahre alt, kein Partus, keine Fehlgeburt; seit einem Jahre Kreuzschmerzen; etwas schleimig-weißlicher, vermehrter Ausfluß. Genitalbefund: Uterus nicht vergrößert, retrovertiert, flektiert, beweglich, Adnexe o. B.

Blutentnahme am 19. VI. 1913.

Fall 63.

Hülse	Tubargravidität	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	(+)
3	1·5 *cm*³ Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 29 Jahre alt, letzte Regel Mai 1913. Seit 3 Wochen, dem Eintritt der letzten Regel, täglich Blutungen. Schmerzen in beiden Unterleibsgegenden. Genitalbefund: Geringe Blutung; Muttermund geschlossen, Portio virg. Uterus klein, anteflektiert, beweglich. Adnexe links frei, rechts gut gänseeigroßer, zystischer Befund.

Blutentnahme am 19. VI. 1913. Diagnose bestätigt durch Operation am 20. VI. 1913.

Fall 64.

Hülse	Diagnose: Carcinoma colli uteri	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	—
3	1·5 *cm*³ Serum + Karzinom	+

Klinische Bemerkungen: 54 Jahre alt, 7 Partus, seit einem Vierteljahr fleischwasserfarbener Ausfluß. Genitalbefund: Vulva klafft etwas; Portio kurzer Zapfen; vor der vorderen Lippe links ein leicht blutendes Ulcus, das in den Muttermund hineinragt.

Blutentnahme am 19. VI. 1913. Operation am 20. VI. 1913.

Fall 65.

Hülse	Diagnose: Graviditas?	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	(+)
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 20 Jahre alt, 1 Partus am 6. I. 1913, keine Fehlgeburt; letzte Regel am 10. bis 13. II. Seit 2 Monaten Kreuzschmerzen, kein Ausfluß, keine Blutung. Genitalbefund: Leichte, livide Verfärbung. Portio o. B. Muttermund geschlossen. Uterus etwas vergrößert, retroflektiert, leicht aufrichtbar, deutliche Kompressibilität. Linkes Ovarium etwas vergrößert, nicht empfindlich. Rechts Adnexe o. B.

Blutentnahme am 20. VI. 1913. Patientin wurde im Oktober und im November wiederbestellt, ist aber nicht erschienen.

Fall 66.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 9)	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	++
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: Hausschwangere, 22 Jahre alt, I-para, letzte Regel Oktober 1912.

Blutentnahme am 20. VI. 1913.

Fall 67.

Hülse	Diagnose: Endometritis	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	+
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 24 Jahre alt, letzte Regel Juni 1912. Letzte Geburt 11. III. 1913. Seitdem blutiger Ausfluß. Vom 1. bis 6. VI. stärkere Blutung, dann nur etwas blutiger Ausfluß bis zum 18. VI., dann bis 21. VI. wieder stärkere Blutung. Vor 8 Tagen angeblich 2 Tage Fieber. Genitalbefund: Portio o. B. Muttermund für die Fingerkuppe durchgängig. Uterus anteflektiert, nicht vergrößert, weich. Adnexe beiderseits frei.

Blutentnahme am 20. VI. 1913. Bei der Wiederbestellung am 15. X. 1913 normaler Befund. Periode stets regelmäßig.

Fall 68.

Hülse	Diagnose: Retropositio uteri	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	—
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 24 Jahre alt, letzte Geburt 1. V. 1913. Seit 4 Tagen stechende Schmerzen im ganzen Unterleib, besonders stark beim Laufen und Atmen. Keine Blutung, kein Ausfluß. Genitalbefund: Portio o. B. Uterus leichte Fixation im

linken Douglas, vielleicht etwas vergrößert, anteflektiert. Die linke Adnexgegend etwas druckempfindlich. Abnorme Resistenz weder hier noch rechts zu tasten.

Blutentnahme am 20. VI. 1913. Bei der Wiederbestellung normaler Befund. Periode regelmäßig.

Fall 69.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. X)	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	+
3	1·5 *cm*³ Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 26 Jahre alt, II-para, letzte Regel September 1912. Hausschwangere.

Blutentnahme am 25. VI. 1913.

Fall 70.

Hülse	Diagnose: Endometritis p. ab.	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	+
3	1·5 *cm*³ Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 32 Jahre alt, 4 Geburten, keine Fehlgeburt. Letzte Regel 20. V. 1913. Patientin hatte bis Mai d. J. Periode immer regelmäßig. Jetzt dauert die Blutung seit 20. V. Während der ersten Tage seien Stücke abgegangen. Kopf-, Kreuz- und Leibschmerzen. Genitalbefund: Portio ganz unregelmäßig gestaltet, mit vielfachen Narben. Uterus anteflektiert, vergrößert. Hegar +.

Blutentnahme am 25. VI. 1913.

Fall 71.

Hülse	Diagnose: Carcinoma colli uteri	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	—
3	1·5 *cm*³ Serum + Karzinom	+

Klinische Bemerkungen: 57 Jahre alt. Seit April 1913 Blutungen. Menopause vor 7 Jahren. Kachektischer Habitus. Innerer Befund und Probeexzision sichern die Diagnose.

Blutentnahme am 25. VI. 1913. Am 28. VI. 1913 erweiterte abdominale Radikaloperation.

Fall 72.

Hülse	Diagnose: Uterus myomatosus	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	+
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	++
2	1·5 *cm*³ Serum + Karzinom	+

Klinische Bemerkungen: 48 Jahre alt, 7 Geburten, keine Fehlgeburt. Blutungen verschieden stark. Kein Abgang von Stücken. Vorher kein Ausbleiben der Periode. Seit dem 16. VI. 1913 Kreuzschmerzen. Genitalbefund: Vulva klafft etwas. Muttermund für die Fingerkuppe durchgängig. Uterus in einen über kindskopfgroßen, anteflektierten, derben, beweglichen, glatten Tumor umgewandelt. Adnexgegenden scheinen frei. Diagnose: Uterus myomatosus. Therapie: Bestrahlung mit hohen Dosen.

Blutentnahme am 26. VI. 1913. Versuch mit dem Serum derselben Patientin einen Tag darauf: dasselbe Resultat.

Fall 73.

Hülse	Diagnose: Fragliche Gravidität	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	(+)
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 32 Jahre alt; letzte Regel 16. bis 21. VI. 1913. Keine Geburt, keine Fehlgeburt. Seit 5 Monaten Schmerzen im Kreuz, besonders beim Liegen, und in der rechten Unterleibsgegend. Genitalbefund: Leichte, livide Verfärbung. Hymen gedehnt. Portio o. B. Uterus anteflektiert, sinistroponiert, nicht vergrößert. Hegar angedeutet. Linke Adnexe intumesziert, rechts o. B.

Blutentnahme am 30. VI. 1913. Auf unsere schriftliche Anfrage im Oktober 1913 schrieb Patientin (aus Rußland), daß sie sich wohl fühle; die Wiederkehr der Periode verneint, Beschwerden keine angegeben.

Fall 74.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 8)	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	++
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 21 Jahre alt, I-para; letzte Regel Ende November 1912. Blutentnahme am 30. VI. 1913. Hausschwangere.

Fall 75.

Hülse	Diagnose: Extrauteringravidität	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	—
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: Patientin 29 Jahre alt, 5 Geburten. kein Abort, letzte Geburt vor 2 Jahren. Seit März 1913 sehr geringer, blutiger Ausfluß; ab und zu Abgang von Stücken; in der ersten Zeit etwas stärkere Blutung. Kein Erbrechen. Genitalbefund: Portio o. B. Muttermund geschlossen. Uterus anteflektiert, gegen die Symphyse gedrückt, scheint nicht vergrößert, nicht ganz zu umgreifen. Hinter ihm und überwiegend nach links, den Douglas vorwölbend, ein prallelastischer Tumor, der links bis in die Höhe der Spina des Lig. Poupartii zu tasten ist. Auch in dem rechten Hypogastrium scheint sich ein Tumor ebenfalls bis in die Höhe der Spina zu erstrecken. Klinische Diagnose war auf Adnexitis duplex gestellt.

Blutentnahme am 30. VI. 1913. Ein paar Tage darauf ergab die Operation Tubargravidität.

Fall 76.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 10)	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	+
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 19 Jahre alt, I-para, letzte Regel Oktober 1912. Blutentnahme am 3. VII. 1913. Hausschwangere.

Fall 77.

Hülse	Diagnose: Fragliche Gravidität	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	—
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—
	Versuch am nächsten Tage wiederholt.	
4	1·5 cm^3 Serum	—
5	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	—
6	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 28 Jahre alt, letzte Regel Ende April 1913, 2 Geburten, letzte vor 6 Jahren. Ende Mai fiel Patientin von einer Treppe hinab. Seitdem blutet sie. Genitalbefund: Keine livide Verfärbung. Portio o. B. Muttermund für die Fingerkuppe durchgängig. Uterus anteflektiert, über kindskopfgroß, etwas weich. Im linken Scheidengewölbe eine derbe Resistenz, die bis an die Beckenwand geht. In der Höhe der Fornix links eine Einziehung mit derbem Rande, die wie eine Perforationsöffnung sich anfühlt. Rechts o. B.

Blutentnahme am 3. VII. 1913. Therapie konservativ. Versuch später, Fall 86, noch einmal wiederholt.

Fall 78.

Hülse	Diagnose: Gonorrhöe	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	—
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 19 Jahre alt, letzte Regel vor 3 Wochen. Gonorrhöe; Schmerzen in beiden Unterleibsseiten. Schmerzen während der Periode stärker. Seit 3 Wochen Brennen beim Wasserlassen. Gelber Ausfluß. Genitalbefund: Links Adnexe etwas vergrößert, sonst alles o. B.

Blutentnahme am 3. VII. 1913.

Fall 79.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 9)	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	++
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 18 Jahre alt, I-para; letzte Regel Ende November 1912, Hausschwangere.

Blutentnahme am 3. VII. 1913.

Fall 80.

Hülse	Diagnose: Pyosalpinx dupl.	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	+
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen; 35 Jahre alt, 3 Geburten, 1 Fehlgeburt, letzte Geburt 1907. Blutungen in den letzten Tagen besonders stark. Auch seien seit 10 Tagen Stücke abgegangen. Genitalbefund: Dunkles Blut in der Scheide. Portio o. B. Muttermund grübchenförmig. Corpus uteri scheint etwas nach hinten zu liegen, läßt sich nicht genau abgrenzen von einem rechts und hinten im Douglas liegenden, derb zysti-

schen, etwa faustgroßen Tumor. Der beschriebene Tumor setzt sich mit einem walnußgroßen Fortsatz nach links hinten fort.

Blutentnahme am 3. VII. 1913. Diagnose durch spätere Operation bestätigt. Bei der Wiederbestellung Mitte Oktober negativer Befund.

Fall 81.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 8)	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	++
3	1·5 *cm*³ Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 21 Jahre alt, II-para, letzte Regel Dezember 1912. Hausschwangere.

Blutentnahme am 5. VII. 1913.

Fall 82.

Hülse	Diagnose: Oophoritis dupl.	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	+
3	1·5 *cm*³ Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 18 Jahre alt, letzte Regel vor 5 Wochen, 14 Tage Dauer. Blutungen. Genitalbefund: Uterus klein, anteflektiert, etwas nach rechts verzogen. Beiderseits, rechts mehr als links, walnußgroße Resistenzen. Geheilt entlassen. Trotz mehrfacher Wiederbestellung leider nicht erschienen.

Fall 83.

Hülse	Diagnose: Extrauteringravidität?	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	—
3	1·5 *cm*³ Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 39 Jahre alt, letzte Regel anfangs April. 2 Geburten. Blutungen. Ende Juni mit der Blutung angeblich Abgang von Stücken. Krampfartige Schmerzen im Unterleib. Senkungsgefühl. Innerer Befund: Uterus anteflektiert, hart, nicht vergrößert, beweglich. Linke Adnexe frei, rechts ziemlich hoch oben ein gut walnußgroßer, weicher, nicht scharf begrenzter Befund.

Blutentnahme am 5. VII. 1913. Operationsbefund ist leider nicht zu bringen, da die Patientin ungeheilt gegen ärztlichen Rat die Klinik verlassen hat.

Fall 84.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 10)	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	++
3	1·5 *cm*³ Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: Hausschwangere, 20 Jahre alt, I-para, letzte Regel Oktober 1912.

Blutentnahme am 12. VII. 1913.

Fall 85.

Hülse	Diagnose: Salpingoophoritis duplex	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	—
3	1·5 *cm*³ Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: Patientin, 26 Jahre alt, 4 Geburten, Schmerzen im Kreuz und beiden Unterleibsgegenden. Gelblicher Ausfluß, keine Blutung. Genitalbefund: Geringe livide Verfärbung. Scheidenschleimhaut und Portio aufgelockert. Uterus anteflektiert, retroponiert, nicht vergrößert. Links neben ihm beweglicher, harter, etwas höckeriger, hühnereigroßer Tumor. Rechts, etwas höher oben, walnußgroße, derbe, nicht bewegliche Resistenz.

Blutentnahme am 12. VII. 1913.

Fall 86.

Hülse	Diagnose: Fragliche Gravidität	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	—
3	1·5 *cm*³ Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: Dieselbe Patientin wie in Fall 77.

Blutentnahme am 12. VII. 1913. Am Befund keine Veränderung.

Fall 87.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 10)	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	(+)
3	1·5 *cm*³ Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: Hausschwangere, 23 Jahre alt, I-para, letzte Regel November 1912.

Blutentnahme am 14. VI. 1913.

Fall 88.

Hülse	Diagnose: Abortus imminens	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	+
3	1·5 *cm*³ Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungnn: 32 Jahre alt, 5 Geburten, 1 Fehlgeburt. Letzte Geburt April 1912. Letzte Regel April 1913. Schmerzen im Kreuz und Unterleib, besonders links. Täglich Blutung seit 4 Tagen. Genitalbefund: Uterus vergrößert, gestreckt nach hinten. Rechte Adnexe o. B. Links hinter dem Uterus nicht ganz scharf abgrenzbarer, beweglicher, walnußgroßer Befund.

Blutentnahme am 14. VII. 1913.

Fall 89.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 10)	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	++
3	1·5 *cm*³ Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: Hausschwangere, 25 Jahre alt, I-para, letzte Regel November 1912.

Blutentnahme am 17. VI. 1913.

Fall 90.

Hülse	Diagnose: Extrauteringravidität	Ausfall
1	1·5 *cm*³ Serum	—
2	1·5 *cm*³ Serum + Plazenta	(+)
3	1·5 *cm*³ Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 33 Jahre alt, 5 Geburten, keine Fehlgeburt, Blutungen, Kreuzschmerzen, wehenartige Schmerzen im Unterleib. Genitalbefund: Portio o. B. Muttermund für die Fingerkuppe durchgängig. Uterus anteflektiert, nicht vergrößert, beweglich. Rechts und hinter ihm ein faustgroßer, den Douglas vorwölbender, nicht scharf abgegrenzter Befund.

Blutentnahme am 14. VII. 1913. Klinische Diagnose durch Operation bestätigt.

Fall 91.

Hülse	Diagnose: Carcinoma port. uteri	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	—
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	+

Klinische Bemerkungen: 46 Jahre alt, 4 Geburten, keine Fehlgeburt; letzte Regel 16. II. 1913. Seit Anfang März täglich Blutungen. Klinische Diagnose und Probeexzision ergeben Karzinom.

Blutentnahme am 17. VII. 1913. Operation.

Fall 92.

Hülse	Diagnose: Carcinoma port. uteri	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	—
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	(+)

Klinische Bemerkungen: 43 Jahre alt, 14 Geburten, keine Fehlgeburt; letzte Geburt 14. V. 1913. Seit 6 Wochen Blutungen. Probeexzision Ca.

Blutentnahme am 17. VII. 1913. Operation.

Fall 93.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 10)	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	++
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: Hausschwangere, 21 Jahre alt, II-para, letzte Regel anfangs November 1912.

Blutentnahme am 17. VII. 1913.

Fall 94.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 1—2)	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	+
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 25 Jahre alt, 2 Geburten, keine Fehlgeburt, letzte Regel 15. VI. 1913. Sie will wissen, ob sie gravid sei. Innerer Befund: Vagina mittelweit, Uterus retroflektiert, etwas vergrößert, ziemlich fest. Aufrichtung leicht. Hegar nicht deutlich.

Blutentnahme am 17. VII. 1913. Bei der Wiederbestellung Schwangerschaft bestätigt.

Fall 95.

Hülse	Diagnose: Grav. (m. 3), Ovarialzyste	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	+
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: Patientin, 29 Jahre alt, letzte Regel 2. V. 1913. 0 partus, 0 Aborte. Die Juniperiode blieb aus. Schwindelanfälle, Erbrechen. Schmerzen in der linken Unterleibsseite. Seit 14 Tagen Ausfluß. Patientin glaubt gravid zu sein. Genitalbefund: Livide Verfärbung. Portio aufgelockert. Uterus anteflektiert. Fundus zwei Querfinger oberhalb der Symphyse. Hegar deutlich. Douglas vorgewölbt durch einen prall zystischen, nicht beweglichen Tumor, über den die Rektumschleimhaut verschieblich. Das rechte Ovar mit Sicherheit zu tasten, das linke nicht.

Blutentnahme am 22. VII. 1913.

Fall 96.

Hülse	Diagnose: Pyosalpinx sin.	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	+
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 17 Jahre alt, letzte Regel vor 8 Wochen. Anfangs Juni wegen Salpingooophoritis dext. in der Klinik. Damals Abderhalden Tb.-Ca.-K. siehe Fall 59. Schmerzen in der rechten Unterleibsseite gering, dagegen seit 8 Tagen stechende Schmerzen links, Mattigkeit, starker weißlicher Ausfluß. Genitalbefund: Uterus klein, anteflektiert, nicht ganz abzugrenzen gegen einen linkseitigen, faustgroßen, zystischen, beweglichen Tumor. Rechts nur noch eine unbedeutende, kaum fingerdicke Resistenz.

Blutentnahme am 24. VII. 1913. Trotz mehrfacher Wiederbestellung nicht erschienen.

Fall 97.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 8)	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	++
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: Hausschwangere, 18 Jahre alt, I-para, letzte Regel Dezember 1912.

Blutentnahme am 24. VII. 1912.

Fall 98.

Hülse	Diagnose: Scheidenverletzung	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	—
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 21 Jahre alt, letzte Regel vor 14 Tagen. Genitalbefund: Uterus klein, virginal. Verletzung (Abriß) des hinteren Scheidengewölbes post coitum.

Blutentnahme am 24. VII. 1912.

Fall 99.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 10)	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	(+)
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: Hausschwangere, 21 Jahre alt, I-para, letzte Regel I. XI. 1912.

Blutentnahme am 28. VII. 1913.

Fall 100.

Hülse	Diagnose: Peritonitis tuberc. exsud.	Ausfall
1	1·6 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	—
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 16 Jahre alt, noch nicht menstruiert. Klinische Diagnose: Tuberkulose des Bauchfells.

Blutentnahme am 28. VII. 1913. Operation am 29. VII. 1913.

Fall 101.

Hülse	Diagnose: Adnexitis sin.	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	—
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 23 Jahre alt, gelblicher Ausfluß. Schmerzen in der linken Unterleibsseite. Genitalbefund: Keine livide Verfärbung. Reichlich eitriger Fluor; Ca.; Muttermund für die Fingerkuppe durchgängig, Portio geht über in einen nach links und hinten gelegenen, faustgroßen Tumor, von einem besonders an der linken Beckenwand herangehenden Infiltrat nicht abzutasten. Die rechten Adnexe scheinen ziemlich hoch und fixiert zu sein.

Blutentnahme am 28. VII. 1913.

Fall 102.

Hülse	Diagnose: Karzinomrezidiv in der Vagina	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	—
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	+ +

Klinische Bemerkungen: 53 Jahre alt; am 23. II. 1912 Totalexstirpation des Uterus durch Laparotomie wegen Karzinom. Jetzt Rezidiv in der Scheide.

Blutentnahme am 4. VIII. 1913.

Fall 103.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 10)	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	+ +
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: Hausschwangere, 21 Jahre alt, I-para, letzte Regel anfangs November 1912.

Blutentnahme am 4. VIII. 1913.

Fall 104.

Hülse	Diagnose: Abortus incompl.	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	(+)
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: 36 Jahre alt. Letzte Regel anfangs Mai. Am 26. VII. schwache Blutung, die seit 4 Tagen sehr stark geworden ist. Abgang von Stücken; Kreuz- und Leibschmerzen. Patientin glaubt, nicht gravid zu sein. Genitalbefund: Ziemlich reichlich schwarzes Blut in der Scheide. Muttermund für einen Finger bequem durchgängig. Uterus anteflektiert, nicht vergrößert, weich. Linke Adnexe viel-

leicht etwas intumesziert, rechts o. B. Mikroskopische Untersuchung: Degenerierte Zotten, Dezidua.

Blutentnahme 2 Stunden nach der Ausräumung am 4. VIII. 1913.

Fall 105.

Hülse	Diagnose: Graviditas (m. 9)	Ausfall
1	1·5 cm^3 Serum	—
2	1·5 cm^3 Serum + Plazenta	+
3	1·5 cm^3 Serum + Karzinom	—

Klinische Bemerkungen: Hausschwangere, 33 Jahre alt, I-para, letzte Regel 25. XII. 1912.

Blutentnahme am 6. VIII. 1913.

Zusammenfassung.

Wie schon bei meinen ersten Versuchen, Fälle 1—36, bei allen klinisch sicher Graviden — es waren dort 9 — Plazentagewebe stets abgebaut wurde, so habe ich auch bei den Graviden der zweiten Gruppe, zumeist Hausschwangere der Klinik, 21 Frauen [1]), keine Fehldiagnose gehabt. Im Gegensatz zu meinen ersten Versuchen aber baute diesmal nicht eine von den Schwangeren Karzinomgewebe ab. Histologisch sichergestellte oder durch Operation bestätigte Karzinomträger wurden im ganzen 11 Frauen, 3 in der ersten Gruppe, 8 in der zweiten Gruppe [2]), untersucht. Hier sei noch einmal besonders erwähnt, daß diese Karzinome alle Uteruskarzinome, entweder Zervix- oder Korpuskarzinome, waren und das zur Untersuchung verwendete und vorbereitete Organ ebenfalls Uteruskarzinom war. In allen diesen 11 Fällen wurde Karzinomgewebe, soweit angesetzt, mehr oder weniger stark abgebaut, Plazentagewebe aber in den 8 Fällen der zweiten Gruppe überhaupt nicht. Von 29 Frauen der zweiten Gruppe also bauten die Graviden nur Plazenta, die Karzinomträger nur Karzinom ab. Kontrolle war stets negativ. In 4 Fällen [3]) handelt es sich um Extrauteringravidität. Die Diagnose wurde bis auf Fall 83, der bald nach der Aufnahme gegen ärztlichen Rat die Klinik wieder verließ, sichergestellt durch die nach dem Versuch vorgenommene Operation. Die Karzinomreaktion war in allen 4 Fällen negativ, die Reaktion mit Plazenta in 2 Fällen schwach positiv, in 2 Fällen negativ. (Hierbei spielt vielleicht das Alter der Tubargravidität eine besondere Rolle.) Ferner wurden untersucht 4 Frauen mit pathologischen Lageveränderungen des Uterus [4]), eine Frau mit Gonorrhöe (Fall 78), eine Frau mit einer Scheidenverletzung (Fall 98), eine Frau mit Peritonitis tuberculosa exsudativa (Fall 100); die Reaktionen fielen alle jedesmal negativ aus. In 4 Fällen [5]) handelt es sich um Schwangerschaft in den ersten Monaten, die bestätigt wurde durch eingetretenen Abort. Jedesmal wurde Plazentagewebe mehr oder weniger abgebaut, Karzinomgewebe nicht. Von den beiden Frauen, die an Uterusmyomen litten, reagierte die erstere (Fall 57) negativ, die zweite (Fall 72) positiv, und zwar war in diesem Falle, wie aus der Tabelle ersichtlich, Kontrolle +, Plazenta ++, Karzinom +. Bei dieser Frau wurde der Versuch einen Tag darauf noch ein-

[1]) Fälle 40, 43, 44, 47, 54, 60, 66, 69, 74, 76, 79, 81, 84, 87, 89, 93, 94, 97, 99, 103, 105.

[2]) Fälle 37, 39, 58, 64, 71, 91, 82, 102.

[3]) Fälle 63, 75, 83, 90.

[4]) Fälle 49, 51, 62, 68.

[5]) Fälle 52, 70, 88, 104.

mal angesetzt, mit demselben Resultat. Die Frau wurde in den letzten Tagen mit hohen Dosen bestrahlt und ist der positive Ausfall der Reaktion wohl sicher auf einen Einfluß dieser Bestrahlung zurückzuführen. In den 5 Fällen von Endometritis[6]) fielen in 4 Fällen die Reaktionen negativ aus, in einem Falle (Fall 67) mit Plazenta positiv, obgleich Schwangerschaft, wie aus den klinischen Bemerkungen zu ersehen ist, ausgeschlossen werden kann. In den übrigen 18 Fällen[7]) handelte es sich um fragliche Graviditäten und Adnexerkrankungen. Bei 2 Frauen (Fälle 65 und 96) ist die Richtigkeit der Reaktion nach Anamnese und Befund wohl anzunehmen, konnte aber leider wegen Nichterscheinens trotz mehrfacher Wiederbestellung nicht nachgeprüft werden. Bei 4 Frauen[8]) versagte die Reaktion insofern, als Plazentagewebe durch die Seren dieser Frauen abgebaut wurde, obgleich eine Schwangerschaft mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte.

Als Gesamtergebnis ist daher folgendes anzusehen:

Die Seren aller graviden Frauen bauten Plazentagewebe ab, keines aber Karzinomgewebe. Die Seren aller an Karzinom erkrankten Frauen bauten Karzinomgewebe ab, aber nicht Plazentagewebe. Bei allen Frauen, die weder mit Plazentagewebe noch mit Karzinomgewebe eine positive Reaktion gaben, konnte auch Schwangerschaft beziehungsweise Karzinomerkrankung ausgeschlossen werden. Fünf klinisch sicher nicht gravide Frauen (Fälle 46, 50, 55, 67, 80, 82) gaben eine positive Reaktion mit Plazentagewebe. Diese Fälle möchte ich als Versager ansprechen, als Versuchsfehler, die trotz peinlich genauer Beachtung aller Vorschriften leicht vorkommen können und auch später wohl noch vorkommen werden.

Ich möchte glauben, daß ein großer Teil dieser Fehlschläge auf Fehler in der sehr komplizierten Technik und in dem für die Reaktion verwendeten Material zurückzuführen sind. Das Organgewebe ist meiner Ansicht nach nicht so lange haltbar trotz peinlichster Vorbereitung und Aufheben unter Toluol-Chloroform. Stets muß man sich vorher von der Brauchbarkeit der Substrate überzeugen und müssen stets eine Anzahl von Kontrollversuchen angesetzt werden. Auf Grund der Ergebnisse meiner Untersuchungen (Gruppe II, Fälle 37—105) scheint die Abderhaldensche Fermentreaktion eine spezifische zu sein. Dem Verfahren ist also die praktische Verwertung keineswegs abzusprechen. Eine Einführung in die allgemeine Praxis ist wegen der vielen Fehlerquellen und technischen Schwierigkeiten noch nicht möglich. Die Reaktion kann vorläufig nur in gut eingerichteten Laboratorien in verläßlicher Weise ausgeführt werden. Auch hier werden, wie schon gesagt, Versager nicht ausbleiben.

Bücherbesprechungen.

Liepmann, Die Frau, was sie von Körper und Kind wissen muß. Mit 55 Figuren im Text, 17 ein- und 8 mehrfarbigen Tafeln. Union, Deutsche Verlagsgesellschaft Stuttgart, Leipzig, Berlin.

Der Verfasser versteht es in den verliegenden 2 prachtvoll ausgestatteten Bändchen, ein im besten Sinne des Wortes populäres Lehrbuch über allgemeine Anatomie des weiblichen Körpers, das Leben des Kindes vor der Geburt, Säuglingspflege, Gesundheitspflege des Kindes, Hygiene der Frau, zumal im Berufsleben, in der Ehe, in der Schwangerschaft, während der Geburt und des Wochenbettes und während der Wechseljahre uns vorzulegen. Substrat des Buches sind während zweier Jahre auf

[6]) Fälle 42, 45, 48, 56, 67.

[7]) Fälle 38, 41, 46, 50, 53, 55, 59, 61, 65, 73, 77, 80, 82, 85, 86, 95, 96, 101.

[8]) Fälle 46 (50, 55), 80, 82.

Veranlassung des Komitees der volkstümlichen Kurse Berliner Hochschullehrer gehaltene Vorträge, und man muß die Plastik in der Darstellung, den stets interessant und lebhaft bleibenden Stil, die Kunst des Vortragenden, an rechter Stelle stets den rechten Vergleich, das passende Bild einzuschalten, lobend anerkennen. Die Figuren sind tadellos ausgeführt, vielfach, um des leichteren Verständnisses willen, halbschematisch gehalten. Auf jeder Zeile bricht nicht bloß die Liebe des Autors zum Kinde, sondern auch sein glühender Patriotismus durch: Gerade in diesen Tagen, da wir alle staunend und voll Ehrfurcht sehen, was des großen, starken Deutschland gewaltige Kraft zu leisten mag, wird es uns verständlich, wenn der Autor immer wieder betont, daß durch ein richtiges Verständnis für die Gesundheit an Körper und Geist ein großes, starkes Geschlecht gezüchtet wird, und wenn Liepmann voll Begeisterung ausruft: „Gesundes, kräftiges Volk, Dir gehört die Zukunft.“ Frankl (Wien).

Eckert, Über Säuglingsfürsorge in Unteroffiziersfamilien. Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. Berlin 1914, August Hirschwald, NW., Unter den Linden 68. Preis 1 Mark.

Auf Grund einer von der Medizinalabteilung des preußischen Kriegsministeriums ausgegangenen Umfrage über Umfang und Wirkung der bisher getroffenen Maßnahmen für eine Säuglingsfürsorge in den Unteroffiziersfamilien, liefen eine Anzahl von Berichten ein, welche von Eckert gesichtet, bearbeitet und durch eigene Erfahrungen ergänzt wurden. Er stellt an die Spitze aller zu ergreifenden Maßnahmen die Belehrung der Mütter, wohl auch der Väter, und gibt die Wege an, auf welchen diese Belehrung vermittelt werden kann. Er empfiehlt nicht die Gewährung von Stillprämien. widerrät auch die Anstellung besonderer Schwestern. Die Versorgung der Unteroffiziersfamilien mit einwandfreier Milch hält Eckert in der Regel für gewährleistet. „Die Ausgabe von Milchmarken oder der freie Bezug von Milch ist keine Maßnahme praktischer Fürsorge, sondern vielmehr als Unterstützung zu bewerten.“ (?) Die Fürsorge für die Säuglinge legt er in die Hände der Truppenärzte. Verf. befürwortet die Einrichtung von Sprechstunden für Unteroffizierskinder, Abhaltung von Vorträgen über Säuglingsernährung und -pflege, lehnt aber die Einrichtung besonderer Säuglingsheime oder eine Angliederung von Säuglingsabteilungen an die Garnisonslazarette ab. L.

Aus fremdsprachiger Literatur.

Bericht über die niederländische geburtshilflich-gynaekologische Literatur.

Von Dr. **Catharine van Tussenbroek,** Amsterdam.

(Fortsetzung und Schluß.)

10. Nijoff: **Vijftig keisersneden.** (Nederl. Tijdschr. f. Geneesk., 1912, II, Nr. 6.)

Bericht über 50 Kaiserschnitte aus der Groninger Universitäts-Frauenklinik (1898 bis 1912). Die Zahl der Patientinnen beträgt 43, weil bei 7 Frauen die Sectio caes. zweimal gemacht wurde. In 44 Fällen wurde die Operation wegen Beckenenge ausgeführt, davon 12mal bei Primigravidae, 32mal bei Plurigravidae. In den 6 übrigen Fällen war die Indikation gegeben 2mal durch Placenta praevia, 1mal durch Fibromyoma uteri, 1mal durch Eklampsie, 1mal durch Querlage bei stark retrahierter Gebärmutter und lebendem Kind, im sechsten Fall wurde operiert zur Verhütung einer bei jeder Geburt sich wiederholenden starken Blutung aus einem alten Zervixriß.

Von den 43 Frauen sind 3 gestorben, alle I-gravidae; davon zwei an Peritonitis infolge von Eiterung der Fäden in der Gebärmutterwand. Die dritte, welche nach dreitägigem Kreißen mit 38·6° in die Klinik gebracht wurde, starb an Sepsis. Fieberfrei waren 26 Frauen. Eintägiges Fieber kam in 5 Fällen, zweitägiges Fieber in 2 Fällen,

Fieber von längerer Dauer in 14 Fällen vor. Resultate für die Kinder: 46 sind gesund entlassen; eines war schon vorher abgestorben, zwei starben während der Operation, eines wurde asphyktisch geboren und starb am nächsten Tag.

11. Treub: **Zwangerschapshaematurie.** (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., 1912, II, Nr. 11.)

Kasuistischer Bericht über 19 Fälle von Hämaturie während der Schwangerschaft. Daß die Schwangerschaft Hämaturie verursachen kann, ist für Treub eine erwiesene Tatsache. Die Richtigkeit des Begriffes „essentielle Hämaturie“ kann er aber nicht anerkennen. Den Zusammenhang zwischen Hämaturie und Schwangerschaft erklärt er sich so, daß die Schwangerschaft auf verschiedenen Wegen, sei es durch Autointoxikation, durch passive oder aktive Hyperämie eine Nierenblutung verursachen kann: doch nur bei kranken oder wenigstens minderwertigen Nieren.

12. Boerma: **Zwangerschap en geboorte bij sterk nitgesprohen hypospadie der nomd.** (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., 1912, II, Nr. 11.)

Gesunde, was den allgemeinen Körperbau anbelangt, gut entwickelte I-gravida mit angeborener Mißbildung der äußeren Geschlechtsteile. Vagina und Urethra fehlen: Urin und Menstrualblut werden durch denselben Kanal (erhaltenen Sinus urogenitalis) abgeführt. Die Geburt setzte zur rechten Zeit ein und als der Finger vom Rektum aus den geöffneten Muttermund und die andrängende Fruchtblase fühlte und sich die Analgegend während der Wehen zu wölben begann, wurde das Perineum eingeschnitten und zwischen Rektum und Sinus urogenitalis auf stumpfem Wege weiter gearbeitet bis auf den andrängenden Kopf. Das lebende, gut entwickelte Kind wurde mit der Zange zur Welt gebracht. Nach einer halben Stunde wurde die Plazenta entfernt. Der künstlich hergestellte Geburtskanal zeigte sich in der Tiefe teilweise von der Vaginalschleimhaut bekleidet; derselbe wird so gut wie möglich nach unten gezogen und mit der Perinealhaut vernäht. Glatte Genesung. Nachuntersuchung war wegen Abreise der Patientin bis heute nicht möglich.

13. Engelhard: **Over generatie psychosen les den inploed der Gestaticperiode op reeds bestaande psychische en neurologische ziekters.** (Nederl. Tijdschr. v. Verloosk. en Gynaecologie, Bd. 22, Nr. 1/2.)

Handelt über Generationspsychosen und über den Einfluß von Schwangerschaft und Geburt auf bereits bestehende psychische und neurologische Krankheiten nach Anlaß von 9 eigenen Wahrnehmungen und mit Berücksichtigung der Literatur. Konklusion: 1. Die Veranlassung zu Generationspsychosen wird gegeben durch hereditäre Belastung, Infektion und Erschöpfung; die eigentliche Ursache ist nur ausnahmsweise zu ermitteln. 2. Bei Eklampticae kommen nach dem Koma öfters mehr weniger tief gehende psychische Störungen vor. Diese Störungen gehen bisweilen in eine Psychose über, entweder unter dem Einfluß einer Infektion oder, in den meisten Fällen, infolge ungenügender Abfuhr von Toxinen. 3. In vielen Fällen besteht ein nachweisbarer Zusammenhang zwischen dem Ausbruch und dem Verlauf der Psychose und der Urinsekretion. 4. Psychosen, welche während der Geburt auftreten, entstehen entweder durch psychische Prädisposition, durch Toxine oder durch außergewöhnliche Empfindlichkeit gegen Schmerz. 5. Psychosen während der Geburt und schmerzlose Geburten sind in forensischer Hinsicht von großer Bedeutung. 6. Die Unterbrechung der Schwangerschaft wegen Psychose ist nicht nur ungerechtfertigt, sondern auch gefährlich. 7. Die Unterbrechung der Schwangerschaft zur Verhütung einer eventuellen Graviditätspsychose ist zu verwerfen. 8. Das Auftreten einer Psychose bei Schwangerschaftsalbuminurie gibt keine Indikation zur Schwangerschaftsunterbrechung. 9. Die Therapie der Psychosen, welche während der Geburt auftreten, sei so konservativ wie möglich. (Siehe Zeitschr. f. Geburtsh. n. Gyn., Bd. LXX.)

14. Treub: **De stuitliggingen in de Amsterdamsche Vrouwenklinik von 1902 tot en not 1911.** (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecologie, 1912, Nr. 1/2.)

Behandelt die Steißlage und ihre Behandlung in der Amsterdamer Frauenklinik. Zahl der Steißgeburten 214 auf 5798 Frauen = 3·7%. Von den 214 waren: ausgetragene Kinder 95 (+ 5 bei Plac. praevia), nicht ausgetragene Kinder 74 (+ 15 bei Plac. praevia), mazerierte Früchte 22. Weil es sich in diesem Aufsatz um die Beurteilung des therapeutischen Wertes der Wendung auf den Kopf handelt, bleiben die Fälle von Plac. praevia außer Betracht. Als ausgetragen sind gerechnet Kinder von 2500 *g* und darüber. Von den 95 ausgetragenen Kindern waren die Mütter Multipara in 65, Primipara in 30 Fällen. Von jeder Gruppe war ein Kind vor dem Beginn der Geburt abgestorben. Von den übrigen 64 Kindern der Multiparae wurden totgeboren 6 und starben 2 in der Kouveuse. Die Abortmortalität beträgt also 9% oder richtiger 12·5%, Von den 29 übrigen Kindern der Primiparae wurden gleichfalls totgeboren 6 und starb 1 in der Kouveuse. Abortmortalität also 20·5% oder, mit Einrechnung der gestorbenen Kouveusekinder, 24%. Als Schädigungen der Kinder kamen vor: 3mal Femurfraktur bei Kindern von I-parae, 1mal Fraktur der unteren Humerusepiphyse bei dem Kinde einer Multipara. Wendung auf den Kopf bei Steißlage wurde bei 177 Frauen gemacht, davon bei 14 Frauen 2mal. Von den Kindern sind im ganzen 9 gestorben, davon fallen 3 Sterbefälle der Operation zur Last, das heißt 1·5%: im Vergleich mit der Natimortalität der in Steißlage Geborenen (± 13%) eine kleine Zahl. Selbstverständlich ist es schwierig zu sagen, wir viele von den auf den Kopf gewendeten Kinder wirklich Nutzen gezogen haben aus der Therapie: denn in vielen Fällen wurde die Wendung einige Wochen vor dem berechneten Termin ausgeführt, in einem Stadium also, wo die spontane Wendung auf den Kopf noch recht oft erfolgt. Die spontane Wendung wird nach Treub unwahrscheinlich bei der I-gravida in den letzten 5 Wochen, bei der Multigravida in der letzten Woche der Schwangerschaft. Die Wendungen, welche innerhalb diesem Termin gemacht sind, haben also die Frauen tatsächlich vor einer Steißgeburt geschützt. Das trifft bei seinem Material zu für 20 Primigravidae und 21 Multigravidae. Von diesen Frauen, deren Kinder also alle in künstlich hergestellter Schädellage geboren sind, sind 3 Kinder tot geboren, während sich aus dem gleichen Material bei Steißgeburt eine zu erwartende Mortalität von 6 Kindern berechnen läßt. Wenn man aus den, allerdings kleinen, Ziffern etwas konkludieren darf, so wäre das ein Gewinn von 3 lebenden Kindern. Treub bleibt also, van der Hoeven gegenüber, der Nutzen der Wendung auf den Kopf aufrecht erhalten.

15. Kouwer: **Der peritoneale Wundbehandeling.** (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecologie, 1912, Nr. 3/4.)

(Siehe die Verhandlungen des Internationalen Kongresses für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Berlin, September 1912.)

16. Krouwer: **Gynaecologische Buikoperaties.** (Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol., 1912, Nr. 3/4.)

Dieser Aufsatz verdankt sein Entstehen einer Umfrage bei den niederländischen Operateuren bezüglich ihrer Aseptik, ihrer Technik und ihrer Resultate auf dem Gebiete der Laparotomie. Zweck dieser Enquete, welche die Arbeiten von 15 niederländischen Gynaekologen umfaßt, war das Sammeln von Daten zur Beurteilung über den Einfluß der diversen Methoden von Aseptik und Antiseptik auf die operativen Resultate. Aus Kouwers sorgfältiger Zusammenstellung des gesammelten Materials ergibt sich, daß die Faktoren, welche das operative Resultat bedingen, viel zu mannigfaltig und kompliziert sind, um einen einzigen dieser Faktoren — die Aseptik — in seinen

Folgen gesondert beurteilen zu können. Die Arbeit Kouwers umfaßt 1916 Laparotomien; sie gibt viele interessante Einzelheiten bezüglich Operationstechnik und Operationsresultat der verschiedenen Operateure, eignet sich jedoch nicht für ein kurzes Referat.

17. van der Hoeven: **Oorsack en Therapie der Stuitligging.** (Nederl. Maandschr. voor Verlosk. en Vrouwenz. en v. Kindergeneesk., Bd. I.)

Behandelt die Ursachen und die Therapie der Steißlagen. Nach einer kurzen historischen Übersicht über die verschiedenen Lehren bezüglich des Entstehens der Steißlage schließt van der Hoeven sich aus theoretischen und statistischen Gründen v. Winckels Ansicht an, daß die Steißlagen, welche man am Ende der Schwangerschaft findet, aus früheren Schwangerschaftsstadien fortbestanden sind. In der zweiten Schwangerschaftshälfte kommt ein Mechanismus in Wirkung, welcher die Steißlagen in Schädellagen umzuwandeln bestrebt ist. Für diesen Mechanismus macht van der Hoeven besonders die Kindesbewegungen verantwortlich (Stoßbewegungen der kindlichen Füße, welche am Widerstand des knöchernen Beckenringes die Umdrehung des Kindes einleiten, welche durch die Retraktilität der Gebärmutter vollendet wird. Diese Annahme erklärt das Ausbleiben der spontanen Wendung auf den Kopf bei toten und nicht ausgetragenen Kindern, bei Hydramnion, bei schlaffer Gebärmutterwand etc. Die einmal entstandene Schädellage bleibt meistens bestehen, weil die im Fundus liegenden Füße bei ihren Stoßbewegungen keinen festen Widerstand finden. Die von vielen behauptete Ansicht, daß bei engem Becken die Frequenz der Steißlage über das Mittlere steigt, ist nach van der Hoeven unrichtig.

Was die Therapie der Steißlage anbelangt, bestreitet van der Hoeven die Wendung auf den Kopf aus folgenden Gründen: Erstens mißlingt dieselbe öfters, besonders in den Fällen, wo sie am meisten Vorteil schaffen könnte (bei Primiparae). Während der Geburt ist sie schwierig, während der Schwangerschaft oft überflüssig, weil die spontane Wendung vor der Geburt noch oft zu erwarten steht. Zweitens berechnet van der Hoeven aus den statistischen Ziffern der Kliniken, wo die Wendung auf den Kopf regelmäßig geübt wird, daß gerade in diesen Kliniken die Zahl der Steißgeburten über die Norm steigt (diagnostische Irrtümer, bei welchen Schädellagen für Steißlagen gehalten sind und die Wendung auf den Steiß statt auf den Kopf gemacht wurde). Drittens werden die Gefahren der Wendung auf den Kopf viel zu gering angeschlagen. Wahrgenommen sind: Lösung der Nachgeburt bei kurzer Nabelschnur, bei langer Nabelschnur Umschlingung mit Erlöschen der fötalen Zirkulation; Prolaps der Nabelschnur, Entstehen von Gesichtslage, Gehirnblutung. Viertens ist nach der Wendung auf den Kopf eine wiederholte Kontrolle unumgänglich. Die Wendung auf den Kopf wird aus oben genannten Gründen von van der Hoeven verworfen.

An zweiter Stelle behandelt van der Hoeven die prophylaktische Extraktion am Fuß, welche besonders von französischer Seite (Baudelocque, Pinard) empfohlen ist. Die Resultate sind nicht befriedigend. Der herabgeholte Fuß verleitet zu vorzeitigen Extraktionsversuchen bei nicht ganz erweitertem Muttermund, welche bei der Entwicklung des nachfolgenden Kopfes gefahrdrohende Schwierigkeiten bereitet. Auch die abwartende Methode, welche die Geburt der Natur überläßt, bis Gefahr droht für das Kind, gibt wenig befriedigende Resultate; die Abortmortalität beträgt in den verschiedenen Kliniken 5—23%. Van der Hoeven nimmt bei der Extraktion einen mittleren Standpunkt ein. Er überläßt, womöglich, die Geburt der Natur, bis der Steiß geboren ist, und macht dann gleich die Extraktion; denn gleich nach der Geburt des

Steißes kommt die Frucht in Lebensgefahr (Kompression der Nabelschnur zwischen dem Kindeskörper und der Beckenwand oder die straffen mütterlichen Weichteile). In diesem Stadium ist die Erweiterung des Muttermundes vollkommen und werden auch die Gefahren vermieden, welche das Aufschlagen der Arme bei zu früher Extraktion verursachen kann. Die Natimortalität in der Klinik van der Hoevens beträgt 5 auf 126=3·9%.

18. van de Velde: **De Hebosteotomie aan het einde van haar eerste decennium.** (Ned. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en v. Kindergeneesk., Bd. I.)

van de Velde beschreibt die Geschichte der Hebosteotomie in ihrem ersten Dezennium. Als Anfangspunkt dieses Dezenniums rechnet er die zwei Operationen, welche er selbst nach der — von ihm modifizierten und Hebotomie getauften — Methode Gigli in 1901—1902 ausgeführt hat. Seit er diese Methode in den Niederlanden und in Deutschland bekannt gab, ist die Zahl der Operationen schnell gewachsen. Dieser schnelle Anstieg war nicht unbedingt ein Vorteil, weil die noch nicht in allen Einzelheiten fertige Operation, in weniger geeigneten Fällen ausgeführt, bald wieder einen Teil ihrer Reputation einbüßte. Dennoch hat sie sich eine bleibende Stelle erworben in dem geburtshilflichen Arsenal, besonders in den deutsch sprechenden Ländern, in Italien und Dänemark, in der Schweiz, in Ungarn, Rußland und Amerika. Auch in Norwegen und Frankreich hat sie sich Freunde erworben.

Unter den niederländischen Operateuren haben besonders Meurer und de Snoo sich der Operation zugewendet (zusammen mit van de Velde 34 Fälle ohne mütterliche Mortalität). Weniger Sympathie hat die Operation bei den Vorstehern der Niederländischen geburtshilflichen Universitätskliniken gefunden: in Amsterdam und Groningen wurde die Operation gar nicht, in Utrecht nur einmal ausgeführt. In allen (4 Fällen) waren die Resultate weniger günstig. Dennoch hat van der Hoeven in seinem jüngst erschienenen Werke über operative Geburtshilfe gesagt, daß die Resultate der subcutanen Hebosteotomie, was die Mütter anbelangt, nicht schlechtere Resultate gibt als Wendung und Extraktion oder hohe Zange, und bessere als die Sectio caesarea, und daß, was die Kinder anbelangt, die klassische Sectio caesarea nicht bessere Resultate gibt als die subcutane Hebosteotomie. van de Velde freut sich dieser Anerkennung. Er bespricht kurz die Vorteile der Operation. Die Gefahren (Blutung, Schädigung der Blase, Infektion) sind nicht der Operation qua totis adhärent, sondern beruhen teils auf mangelhafter Technik, teils auf ungeeigneter Wahl der Fälle oder auf schon vorher bestehenden Komplikationen. Die Asepsis wird am besten gewahrt, wenn man Sorge trägt, daß die äußere Wunde nicht in den Bereich des Genitalsekretes fällt. Die Mortalität der Kinder kann bedeutend verringert werden, wenn man, statt nach der Hebosteotomie die Geburt der Natur zu überlassen, gleich nach der Operation extrahiert. Einrisse bei der Extraktion werden am besten vermieden durch eine genügende vorherige Dilatation der weichen Geburtswege (eventuell durch Kolpeurynter). van de Velde konkludiert: daß die Mortalität der Hebotomie für die Mütter kleiner und für die Kinder nicht größer ist als die Mortalität der Sectio caesarea. Daß weder die Morbidität noch die Chance auf bleibenden Schaden geringer ist bei der Sectio caesarea als bei der Hebotomie. Und daß die Voraussichten für die folgenden Geburten bei der Hebotomie günstiger stehen, während dieselben bei der Sectio caesarea bedeutend schlechter sind.

19. Götte: **Wat weten wij omttrert de soogenaande Golfbeweging in het organisme der Geslachtssljpe Nomd?** (Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en v. Kindergeneeskunde, 1912, Bd. I.)

Götte kommt auf Grund eigener Untersuchungen zur Verneinung der angeblichen Wellenbewegung im Organismus der gesunden Frau. Zwar findet er bei menstruie-

renden Frauen prämenstruelle Temperatursteigerung, aber nicht regelmäßig und nicht immer am selben Tage. Wo diese prämenstruellen Fiebererregungen deutlich ausgesprochen sind, beweisen sie das Vorhandensein eines Infektionsherdes im Körper. Was den Blutdruck anbelangt, so kommen zwar periodische Erhebungen vor, deren Gipfel mit dem Anfang der Periode zusammenfallen, aber eine Wellenbewegung fehlt auch hier.

20. van Hoytema: **Hypophysis-extract in der Verloskunde en in der Gynaecologie.** (Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en v. Kindergeneesk., 1912, Bd. I.)

Behandelt die Literatur über Pituitrin in der Geburtshilfe und in der Gynaekologie.

21. Stratz: **De voorkoming van Striae.** (Nederl. Maandbl. v. Verlosk. en Vrouwenz. en v. Kindergeneesk., 1912, Bd. I.)

Stratz publiziert eine Behandlung (Massage der Haut, am besten nach dem Bade), welche bezweckt, das Entstehen von Schwangerschaftsstriae zu verhüten oder schon bestehende Striae im Wochenbett zum Verschwinden zu bringen.

22. Ribbius: **Pathogenese en Therapie der Eklampsie.** (Maandbl. voor Verloskunde en Vrouwenz. en Kindergeneesk., 1912, Bd. I.)

Kritische Besprechung der diversen Theorien bezüglich des Entstehens von Eklampsie, von Hippokrates an bis auf die neuesten anaphylaktischen Theorien. So lange eine auf die anaphylaktische Theorie aufgebaute rationelle Therapie noch nicht besteht, befürwortet Ribbin die Stroganoffsche Methode, eventuell mit Venaesectio und Hypodermoklyse kombiniert.

23. Slingenberg: **Vulvo-vaginitis bij kinderen.** (Maandbl. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk., Bd. I.)

2 Fälle von Vulvovaginitis bei kleinen Mädchen, bei welchen als Infektionserreger Staphylokokken gefunden wurden.

24. Bauer: **Een geval van voldragen extra-uterine Graviditeit.** (Maandbl. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk., Bd. I.)

Ektopische Gravidität, kam in Beobachtung im 8. Schwangerschaftsmonat: das Kind war am Leben. Patientin wurde in die Klinik aufgenommen und die Operation geplant auf ± 14 Tage vor dem berechneten Schwangerschaftsende. 1 Woche vorher starb das Kind. Die Operation wurde deshalb aufgeschoben bis 5 Wochen nach dem Tode des Kindes. Bei der Laparotomie (Medianschnitt) wurde das Kind frei zwischen den Darmschlingen gefunden. Die Plazenta war auf der hinteren Fläche der Gebärmutter und auf dem breiten Band inseriert und wurde ohne bedeutende Blutung losgeschält. Operationsresultat günstig.

Was die Pathogenese anbelangt, glaubt Bauer annehmen zu dürfen, daß es sich um einen frühzeitigen Tubarabort mit nachträglicher Einnistung auf das Peritoneum handelte. Die Genitalien wurden bei der Operation normal befunden.

25. van Tussenbroek: **De Herleving van het Conflict tusschen Gynaecologie en Psychiatrie.** (Nederl. Maandschr. v. Verlosk., Vrouwenz. en Kindergeneesk., Bd. I.)

Behandelt den unter Bossis Einfluß wieder aufflackernden Streit zwischen Gynaekologie und Psychiatrie. Früher, zur Zeit Batteys, waren es die vom kranken oder gesunden Ovarium ausgehenden Nervenreize, welche die Psyche störten; jetzt, bei Bossi, sind es toxische Stoffe, welche bei Entzündungszuständen des Genitalapparates das Gehirn vergiften. Die Theorie von Bossi, welche die leichtesten Formen von Genitalentzündung für die schwersten Psychosen verantwortlich macht, ist nicht genügend begründet. Verfasserin schließt sich der Kritik von Walthard und Siemerling an.

26. Schoekaert: **Zeimelovsheid in verband met Gynaekologische invloeden.** (Nederl. Maandschr. v. Verlosk., Vrouwenz. en Kindergeneesk., Bd. I.)

Schockaert stimmt Bossi bei, was den Einfluß des kranken Genitales auf die Psyche anbelangt; er verwirft aber die toxische Theorie, wenigstens für einen Teil der Fälle, und hält an der früheren Theorie der Reflexpsychosen fest. In Übereinstimmung mit Bossi nimmt er gerade die kleinen gynaekologischen Störungen als Ursache der Psychosen an.

27. Hoytema: **Het ontstaan van Thrombose in de beenvenen na den partus.** (Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en v. Kindergeneesk., 1912.)

Im Anschluß an die Arbeiten von Aschoff, v. Beck, de la Camp und Krönig behandelt van Hoytema die Frage des Entstehens der Thrombose in den Beinvenen nach der Geburt. Er konkludiert: 1. daß zwei Faktoren zusammenwirken müssen unter Verlangsamung des Blutstromes und Umänderung in der Zusammenstellung des Blutes (letztere vielleicht von der Anwesenheit im Körper von nekrotischem Gewebe abhängig); 2. daß nur eine Minderzahl der tatsächlich anwesenden Thrombi diagnostiziert wird, und 3. daß bei infizierten Wöchnerinnen, bei bestehender Bakteriämie, alle sich entwickelnden Thrombi infiziert werden und eine Thrombophlebitis verursachen, welche das Gefäßlumen durch Anschwellung der Wände verschließt. Weil gerade diese Fälle deutlich lokale und periphere Symptome verursachen, könnte die Vorstellung entstehen, daß Thromben und Infektion immer zusammen gehen.

28. Meurer: **Thrombosen en Emboliëen na bevallingen en na operaties.** (Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en v. Kindergeneesk.)

Meurer berichtet über 62 Fälle von Thrombose auf 4550 Puerperae = 1·3%. Daß diese Zahl tatsächlich zu niedrig ist, ergibt sich aus dem Vergleich der früheren und der späteren Wahrnehmungen. Unter den ersten Tausend Puerperae fanden sich 0·5% Thrombosen, das zweite Tausend ergab 0·3%, das dritte 1·3 und das vierte 3·4%. Diese Differenz kann nur von einer verschärften Aufmerksamkeit abhängig sein, welche in den letzten Jahren auch bei weniger deutlicher Thrombose die Diagnose ermöglichte.

Der Anstoß zur schärferen Beobachtung wurde durch ein paar unerwartete Fälle von Embolie gegeben. Betrachtet man nur die 1700 letzten Geburten der Klinik, so ergeben sich 35 Thrombosen = 2·2%, eine Ziffer, welche der Ziffer v. Herffs gleichkommt. Was die Symptome anbelangt, tritt der Schmerz bei den leichten Thrombosen nicht immer auf den Vordergrund. Oft fehlt dieselbe ganz und es wird nur über Müdigkeit und Parästhesien im Bein geklagt. Oedem findet sich immer, aber nicht als Anfangssymptom; als solches kommt besonders eine die Temperatur übersteigende Pulsfrequenz in Betracht. Mahlers Symptom (staffelförmiger Anstieg des Pulses bei gleichbleibender Temperatur) kommt bisweilen vor, ist aber nicht pathognomonisch für beginnende Thrombose, da es sich auch bei anderen puerperalen Erkrankungen (Saprämie, Mastitis) findet. Embolien (bei Puerperae und Operierten zusammen) hat Meurer 13mal gesehen, 1mal im Gehirn, 12mal in den Lungen. In 6 Fällen wurde die Thrombose erst durch das Auftreten der Embolie entdeckt oder ein bestehender Verdacht auf Thrombose zur Sicherheit gemacht. Was die Zeit des Auftretens der Thrombose anbelangt, ergibt sich, daß die Mehrzahl in den 9 ersten Tagen fällt, besonders auf den 4., 5. oder 6. Tag. Die Embolien kommen meistens im Anfang, während der Entwicklung des Thrombus, vor. Nur in seltenen Fällen konnte der Ursprung der Thrombose des Beins in den Venen der Gebärmutter nachgewiesen werden; meistens entstand sie primär in den Venen des Ober- oder Unterschenkels. Dieses Faktum ist nicht geeignet, die Theorie zu stützen, welche allen Thrombosen eine In-

fektion zur Unterlage gibt. Auch der negative Befund von Mikroorganismen im Thrombus (Lubarsch u. a.) spricht gegen diese Theorie. Es kommen als Ursachen in Betracht: Verlangsamung des Blutstromes, Schädigung der Gefäßwände und Veränderung der Zusammensetzung des Blutes im Sinne einer erhöhten Gerinnungstendenz. In diesem Gedankengang wäre die Steigerung von Puls und Temperatur nicht Äußerung einer Infektion, sondern Folge von toxischen Stoffen, welche aus dem Thrombus in die Blutbahn kommen: die Entzündung der Venenwand nicht Ursache, sondern Folge des Thrombus. Als Prophylaktikum gegen Thrombose kommt dem Frühaufstehen der Wöchnerinnen keine Bedeutung zu, weil das Hängen der Beine bei dem Aufsitzen eher den Blutstrom verlangsamen könnte; besser wären systematische Bewegungen der Beine im Bette unter Kontrolle von Puls und Temperatur. Weil die Kalziumsalze bei der Gerinnung des Blutes eine Rolle spielen, wäre bei gesunden Puerperae der Gebrauch von Milch vielleicht einzuschränken.

29. Mark Jansen: **Hét wesen en het worden der Achondroplasie.** (Nederl. Maandschr. v. Verlosk., Vrouwenz. en Kindergeneesk., Bd. I.)

Das Wesen der Achondroplasie besteht in einem Zwergwuchs der aus Knorpel entstehenden Knochen, wobei die am spätesten angelegten Knochen am schwersten betroffen sind. Es persistiert also das Größenverhältnis der Knorpelknochen, wie dasselbe in einer frühen Periode des Fötallebens besteht. Neben dem Zwergwuchs zeigt der Achondroplast als zweite Eigentümlichkeit eine Reihe von Erscheinungen, welche als Aufrollungserscheinungen qualifiziert werden können: die augenscheinlichste davon ist eine lumbo-dorsale arkuäre Kyphose, welche besonders in der Seitenlage deutlich zutage tritt. Zwergwuchs und Aufrollungserscheinungen haben eine gemeinschaftliche Ursache: der Druck eines zu engen Amnions in einer frühen Periode des Embryonallebens. Daß die Knorpelgewebe am schwersten betroffen werden, beruht auf der besonderen Quetschbarkeit schnell wachsenden Gewebes.

30. Flohil: **De Therapie van het operabele Carcinoma Colli uteri.** (Nederl. Maandschr. v. Verlosk., Vrouwenz. en Kindergeneesk., Bd. I.)

Übersichtliche Darstellung der jetzigen operativen Behandlung des Carcinoma colli uteri operabilis.

Konklusion: Nur etwa die Hälfte der Uteruskarzinome kommt in die Hände des Spezialisten. Von diesen ist nur etwa die Hälfte noch operabel. Von den Operierten sterben etwa 10% im Anschluß an die Operation und bekommen 70—80% Rezidive. Gerettet werden nur 3—5 Patientinnen auf 100.

31. Boerma: **Eenige ervaringen opgedaan met het Gebruih van Pituitrin in de Verloskunde.** (Nederl. Maandschr. v. Verloosk., Vrouwenz. en Kindergeneesk., Bd. I.)

Kasuistische Mitteilung (10 Fälle) bezüglich Pituitrin Burroughs, Welcome & Cie. in der Geburtshilfe. Resultate gut.

32. Flohil: **De therapie van het inoperabele Carcinoma Colli uteri.** (Nederl. Maandschr. v. Verlosk., Vrowenz. en Kindergeneesk., Bd. I.)

Behandelt die palliative Therapie des Carcinoma colli uteri inoperabile (chemische Therapie, Strahlentherapie).

33. Driessen: **Het baarmoedeshoperaties.** (Nederl. Maandschr. v. Verlosk., Vrouwenz. en Kindergeneesk., Bd. I.)

Driessen behandelt die Gebärmutterschleimhaut in ihrem menstruellen Zyklus, besonders mit Bezug auf den zuerst von ihm nachgewiesenen Glykogengehalt.

Konklusionen: 1. Die normale Gebärmutterschleimhaut produziert während des geschlechtsreifen Alters im prämenstruellen Stadium Glykogen. 2. Während der ersten Schwangerschaftsmonate ist die Glykogenproduktion erhöht, in den späteren Monaten

sinkt dieselbe. Es findet sich die Anhäufung des Glykogens in den ersten sechs Schwangerschaftswochen hauptsächlich in der direkten Peripherie des Eies; besonders in die Decidua vera. 3. Bei gutartigen Wucherungsprozessen der Gebärmutterschleimhaut ohne Entzündung ist die prämenstruelle Glykogenproduktion erhöht, der menstruelle Zyklus beschleunigt. 4. Der kranken, entzündeten oder malign degenerierten Schleimhaut fehlt die physiologische Glykogenproduktion.

34. van der Hoeven: **Ileus in zwangerschap en Puerperium.** (Nederl. Maandschr. v. Verlosk., Vrouwenz. en Kindergeneesk., Bd. I.)

Als Ursache von Ileus in der Schwangerschaft hat van der Hoeven einmal Einklemmung des Darms zwischen die vergrößerte Gebärmutter und den Beckenring wahrgenommen (Laparotomie im 3. Schwangerschaftsmonat). Auch bei einem puerperalen Uterus sah er die gleiche Einklemmung (Ileus nach S. C.). Er vermutet, daß viele Fälle von Ileus in der Schwangerschaft, welche unerklärt geblieben sind, auf der gleichen Ursache beruhen.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 20. Jänner 1914. Vorsitzender: Piskaček; Schriftführer: Regnier.

Sitzung vom 10. Februar 1914.

Vorsitzender: Piskaček; Schriftführer: Richter.

I. Thaler: 1. Leukämie und Schwangerschaft.

Der erste Fall, über den ich berichte, betrifft eine 40jährige Frau, die sich im 9. Monate ihrer 9. Schwangerschaft befand und gebärend am 13. Jänner d. J. von der laryngologischen Klinik an die I. Universitäts-Frauenklinik transferiert wurde. Die Frau erkrankte im November v. J. an einer hoch fieberhaften Affektion der Rachenhöhle und konnte sich seither nicht mehr erholen. Unter fortdauerndem Krankheitsgefühle kam es in immer wieder erneuerten Nachschüben zu vielfachen kleinen Hautblutungen, zu schmerzhafter Schwellung des Zahnfleisches und zu anfallsweise auftretenden Blutungen aus der Nase. Wegen einer solchen lebensgefährlichen Epistaxis wurde die Frau am 13. Jänner an die laryngologische Klinik aufgenommen; hier wurde die Blutung durch Tamponade gestillt, und da bald nachher Wehen eintraten, wurde die Frau der Klinik übergeben.

Als wir die Frau sahen, befand sie sich im Zustande schwerster allgemeiner Anämie. An der Körperoberfläche, insbesondere an der unteren Hälfte des Stammes und an den unteren Extremitäten fanden sich zahlreiche stecknadelkopfgroße Hauthämorrhagien, das Zahnfleisch war skorbutartig verändert, die Milz war deutlich vergrößert. Die Temperatur war etwas erhöht. Nach mehrstündiger Wehentätigkeit erfolgte die Geburt einer dem 9. Lunarmonat entsprechend entwickelten toten Frucht. Geburtsverlauf ohne Besonderheiten. Am Tage nach der Entbindung wurden das Blut und das Lochialsekret bakteriologisch untersucht. Das Blut wurde steril befunden, im Lochialsekret fand sich kein einer puerperalen Infektion entsprechender typischer Befund. Auch die Wassermannsche Reaktion war negativ.

Wegen fortbestehender Krankheitssymptome, die auf das Vorhandensein einer schweren Bluterkrankung hindeuteten, wurde die Frau mehrere Tage nach der Entbindung der internen Abteilung des Prof. Kovacs übergeben. Die hier vorgenommenen Blutuntersuchungen ergaben das Bestehen einer subakuten Myeloblastenleukämie. Der Blutbefund, für dessen Mitteilung ich Herrn Prof. Kovacs danke, lautete:

Erythrozyten: 2,055.000,
Färbeindex: 0·87,
Leukozyten: 175.000.

Differentialzählung:

Polym. neutroph. . . . . 2·67%
Eosinophile . . . . . . 0·17%

Basophile	0·00%
Lymphozyten	6·00%
große Myeloblasten	22·67%
kleine Myeloblasten	61·66%
große Myelozyten	2·83%
kleine Myelozyten	1·00%.

Die roten Blutkörperchen zeigen mäßige Anisozytose, keine Poikilozytose. Mäßig reiche basophil punktierte, einige polychromatophil degenerierte Erythrozyten. Ziemlich viele Normoblasten, einige davon zeigen Kernteilungsfiguren.

Blutungsdauer: wesentlich verlängert.

Gerinnungszeit normal.

Blutplättchen fehlen.

Viskosität herabgesetzt, 3·3 bei 21° C.

Patientin wurde einige Tage später auf eigenes Verlangen ungeheilt von der genannten Abteilung entlassen.

Die Untersuchung der kindlichen Leiche zeigte an der Körperdecke keine Besonderheiten, jedoch an den inneren Organen bemerkenswerte Veränderungen. Es bestand zunächst ein beiderseitiger Hydrothorax mit dadurch bedingter Kompression der total atelektatischen Lungen. Ferner fanden sich zahlreiche Ekchymosen an der Pleura, am Epikard, an der Pharynxschleimhaut und im mediastinalen Bindegewebe. Herz, Leber und Nieren sind hochgradig parenchymatös degeneriert. Im Bereiche der Nieren besteht starke Stauung. Die Milz ist nicht wesentlich vergrößert und schwärzlich verfärbt.

Bei der histologischen Untersuchung fand sich das in den einzelnen Organen angesammelte Blut jedenfalls frei von jeglicher Leukozytenvermehrung. In der hochgradig degenerierten Leber sind zahlreiche rundzellige Infiltrate, wie sie andeutungsweise auch in der Leber des Neugeborenen anzutreffen sind. Innerhalb der untersuchten Blutaustritte, in der Leber und insbesondere in der Milz, die schon makroskopisch dunkel verfärbt war, sind große Mengen zum Teil freien, zum Teil in Wanderzellen aufgenommenen dunklen Pigmentes vorzufinden. Dieses Pigment gibt keine Eisenreaktion.

Auf Grund dieser Befunde erscheint das Kind frei von Leukämie, aber doch beeinflußt durch ein letal wirkendes Toxin, das schwere Schädigungen in den parenchymatösen Organen, im Herzmuskel, an den Gefäßwänden und wahrscheinlich auch an den kindlichen Erythrozyten hervorzurufen befähigt war. Daß es sich bei den Blutaustritten nicht einfach um Suffokationseffekte handelte, bewies der Umstand, daß die Atemwege völlig frei von aspirierten Massen waren. Die Hyperämie der Nieren ist wohl durch Stauung infolge der schwachen Arbeit des schwer degenerierten Herzens bedingt.

In dieser Weise lassen sich alle beim Kinde vorgefundenen Veränderungen einem nahezu lückenlosen Verständnis zugänglich machen.

Ich habe mir erlaubt, über den Fall zu berichten, da die Komplikation von Leukämie und Schwangerschaft überaus selten beobachtet wurde. H. W. Freund berichtet in Winckels Handbuch bloß über 7 Fälle aus der Literatur, bei denen nur in drei Fällen regelrechte Blutanalysen vorgenommen worden waren. Neuere Beobachtungen konnte ich in der Literatur nicht auffinden. In keinem der mitgeteilten Fälle war eine intrauterine Übertragung der Bluterkrankung auf das Kind festzustellen, was gegen die Theorie einer infektiös-parasitären Natur der Erkrankung angeführt wurde. Auch in unserem Falle ist das Kind nicht leukämisch, doch zeigt es die Symptome einer deletär von der Blutbahn aus einwirkenden Intoxikation. Dieser Begleitumstand scheint dem beobachteten Falle eine gewisse prinzipielle Wichtigkeit zu verleihen. Nach neueren Anschauungen handelt es sich bei den Leukämien um Erkrankungen, bedingt durch Einwirkung bakterieller oder anderer Toxine auf mit pathologischer Reaktionsfähigkeit behaftete hämatopoetische Apparate. Im Lichte dieser Auffassung sehen wir in unserem Falle bei der Mutter die leukämische Erkrankung als Folge der Einwirkung eines in seinem Wesen unbekannt gebliebenen Toxins auf einen abnorm angelegten und demgemäß abnorm reagierenden blutbildenden Apparat, während dieses permeable Toxin beim Kinde mangels der nötigen Disposition der blutbildenden

Organe und vielleicht mit Hilfe einer besonderen Empfindlichkeit der kindlichen Gewebe tödliche Schädigungen hervorrief, wie sie auch sonst bei Intoxikationen mit in die Blutbahn aufgenommenen, heftig wirkenden Giften beobachtet werden können.

2. Demonstrationen.

In den drei folgenden Fällen handelt es sich um Mißbildungen des inneren Genitales. In dem ersten Falle bildet die Mißbildung selbst Gegenstand der Demonstration, während in den beiden folgenden Fällen die vorhandenen Begleitumstände den Bericht rechtfertigen.

a) Atresie der linken Tube.

Das erste Präparat stammt von einer 19jährigen Frau, die wegen einer rechtseitigen Pyosalpinx zur Operation kam. Sie litt seit Beginn der Menstruation an schwerer Dysmenorrhöe, dann trat eine Gravidität ein, die mit Frühgeburt endete. Später zeigten sich rechterseits entzündliche Veränderungen, weswegen die Operation ausgeführt wurde. Bei der Operation fanden sich eine rechtseitige Pyosalpinx, ein Uterus bicornis mit kleinem, linkseitigem, atretischem Horn und hieran anschließend die enorm lange (15 *cm*) atretische linke Tube, die an ihrem lateralen Ende in einer Länge von 5 *cm* wieder normale Entwicklung zeigt. Das linke Ovarium hat ganz fötale Form, ist 9 *cm* lang, kleinzystisch degeneriert und stand der fötalen Topographie entsprechend mit seinem kranialen Pole 2 *cm* oberhalb des linken Darmbeinkammes. Die Funktionsprüfung der uropoetischen Organe ergab beiderseits normale Funktionsverhältnisse.

Gegenüber den in der Literatur vorliegenden Mitteilungen über atretische Tuben zeichnet sich dieser Fall durch besondere Länge des atretischen Tubenanteiles aus. Die Mißbildung ist in das Schema III der von Natanson aufgestellten Typen des Verhaltens der Adnexe bei Uterus uni- und bicornis einzureihen, eine Einteilung, die sich bekanntlich auf die in den Wiener Museen vorhandenen Präparate ähnlicher Art gründet. Die demonstrierte Mißbildung zeigt das Verhalten eines Teiles des Müllerschen Ganges zwischen der 4. und 6. Entwicklungswoche und ist demnach im Verein mit dem Verhalten des dazugehörigen Ovarium als ein lokaler formaler Fötalismus eines ontogenetisch jüngeren Teiles der linken Tube aufzufassen, wobei ich es unterlasse, auf die verschiedenen Erklärungsweisen des Mechanismus des Zustandekommens solcher Mißbildungen einzugehen. Diese Erklärungsweisen sind durchweg grobmechanistischer Art und fußen nicht auf embryologischer Beobachtung.

b) Lithokelyphos nach Ruptur des graviden rudimentären rechten Nebenhorns eines Uterus bicornis. Isolierte Tuberkulose des Nebenhorns.

Der nächste Fall betrifft eine 34jährige Frau, die vor 7 und 8 Jahren spontan geboren hatte. Vor 3 Jahren sistierte die Menstruation durch 6 Monate. Sie dachte sich schwanger, doch setzte nach Ablauf dieser Zeit die Periode wieder in der gewohnten Stärke und Regelmäßigkeit ein, ohne daß es zum Abortus gekommen wäre. Im August v. J. setzte die Menstruation neuerlich aus, im November erfolgte ein Spontanabortus einer 4monatlichen Frucht; hierauf traten Schmerzen und Spannungsgefühl im Unterbauche ein, weshalb die Frau am 9. Dezember v. J. an die Klinik aufgenommen wurde. Der Uterus schien nach links verlagert; rechts fand sich eine bis über den Nabel reichende, sehr harte, schmerzhafte, vor dem Uterus gelegene Resistenz. Am 17. Dezember wurde die Laparotomie vorgenommen.

Hierbei fand sich ein Uterus bicornis mit sehr stark entwickeltem, rudimentärem rechten Horn. Lateral davon, dem Horn unmittelbar anliegend, saß eine in Vereiterung begriffene Lithokelyphos, ungefähr 5 Schwangerschaftsmonaten entsprechend. Netz und Appendix waren mit der Wandung der Lithokelyphos verwachsen und ausgedehnt entzündlich filtriert. An der Wurzel der Appendix lagen einige von der Lithokelyphos her ausgewanderte fötale Knöchelchen. Das innere Genitale wurde total exstirpiert, die Frau verließ geheilt die Klinik.

Am eröffneten Präparate zeigte sich das rudimentäre Horn ausgehöhlt, in seinem Lumen finden sich mehrere, von der Lithokelyphos her in das Nebenhorn eingewanderte Knochen. Die Verbindungsbrücke zwischen beiden Hörnern erweist sich auch bei der histologischen Untersuchung als völlig atretisch. Die rechte Tube inseriert lateral vorn und unten am Nebenhorn, ist mangelhaft entwickelt und zeigt ein geschlossenes abdominelles Ostium. Von einer Insertion des rechten Ligamentum teres war an dem

ganz von vereitertem Gewebe und eitrigem Exsudat umgebenen Präparate nichts zu sehen. Die histologische Untersuchung erwies Anlagerung von Kalksalzen in die Eihäute des ausgetretenen Fötus und als sehr bemerkenswerten Nebenbefund eine isolierte Tuberkulose der Schleimhaut in der Kavität des rudimentären Hornes. Im entwickelten Uterushorn sitzt ein von dem letzten Abortus herrührender Plazentarpolyp.

Es handelt sich sonach um Bildung einer Lithokelyphos nach Ruptur eines sehr stark entwickelten graviden Nebenhornes eines Uterus bicornis. Bei der wahrscheinlich primären Atresie der Verbindungsbrücke zwischen beiden Hörnern und der offenbar erst sekundären Obliteration des lateralen Ostiums der rechten Tube erscheint bezüglich des Konzeptionsmechanismus die Annahme einer äußeren Überwanderung der Spermatozoen notwendig. Da bei den Rupturen eines graviden Nebenhorns zumeist profuse Blutung mit ihren unmittelbaren Folgen eintritt, so ist längere Retention ausgetretener Früchte ein seltenes Ereignis. Unter den von Kehrer zusammengestellten 82 Fällen von Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn des Uterus bicornis finden sich bloß 5 Fälle von längerer Retention der Früchte nach Ruptur des Hornes. Werth berichtet über 11 Fälle von Ruptur ohne tödliche Folgen; die meisten dieser Fälle wurden jedoch bald nach der Ruptur wegen der bestehenden Beschwerden operiert. Nur in dem von Sodan-Winter mitgeteilten Falle scheint es sich um ähnliche Lithokelyphosbildung nach Ruptur des schwangeren Nebenhornes gehandelt zu haben, so daß das demonstrierte Präparat wohl als sehr selten betrachtet werden kann.

Die im Nebenhorn in diesem Falle beobachtete Tuberkulose weist auf die von mehreren Autoren betonten interessanten Zusammenhänge zwischen mangelhafter Organanlage und tuberkulöser Infektion hin. Betrachtet man im Sinne Orths, wie dies auch Krönig in seinem Referat tat, die Genitaltuberkulose als eine Ausscheidungstuberkulose, so wären für das Zustandekommen der tuberkulösen Infektion neben den Tuberkelbazillen als vielleicht ebenso wichtige Bedingung lokale prädisponierende Momente zu berücksichtigen. Ein wichtiger Umstand dürfte durch mangelhafte Organanlage gegeben sein — vielleicht wegen der dadurch bedingten schlechten Vaskularisationsverhältnisse. Für diese Anschauung kann auch dieses Präparat als Beleg herangezogen werden.

c) Appendixblastom, Uterus bicornis mit linkseitigem atretischen Horne, rechtseitige Extrauteringravidität.

Im letzten Falle fand sich ebenfalls ein Uterus bicornis mit vollkommen atretischem linken Horn, jedoch gut entwickelter linker Tube. Rechts war eine Extrauteringravidität mit Hämatokelenbildung, wegen der die 23 Jahre alte Frau, die einmal abortiert hatte und sonst immer gesund war, operiert worden war. Die rechten Adnexe und die linke Tube wurden entfernt, der Uterus mit dem linken Ovarium belassen. Bei der Revision der Appendix fand sich an der Spitze des Organs eine kleinerbsengroßes Knötchen, weshalb die Appendix abgetragen wurde.

Bei der histologischen Untersuchung zeigte sich die Muskularis der atretischen Spitze der Appendix bis an die Serosa von zumeist soliden schmäleren und breiteren Zellsträngen, deren einzelne Elemente ziemlich klein sind und gut färbbares Protoplasma zeigen, ganz nach Art eines Scirrhus durchwachsen. Wie in anderen Fällen war das Knötchen deutlich gelblich gefärbt. Mandl, Albrecht und Maresch haben sich hier in dieser Gesellschaft erschöpfend über diese Gebilde geäußert. Es liegen in der Literatur bereits über 238 Tumoren dieser Art Berichte vor. Ihre maligne Natur erscheint zurzeit trotz ihrer bemerkenswerten Bauverhältnisse, die so ganz übereinstimmen mit den Bildern, die unreife Karzinome bieten, allgemein geleugnet. Sie werden zumeist als Karzinoide bezeichnet und in Parallele gebracht zu den durchaus gutartigen, karzinoiden Tumoren des Dünndarms oder auch zu manchen Formen der Hautnaevi. In dem Befunde von doppelbrechenden Lipoiden und Lipochromen innerhalb dieser Tumoren, worauf hier in dieser Gesellschaft zuerst Maresch hingewiesen hat, ergibt sich ein morphologischer Unterschied gegenüber den echten Darmkarzinomen, die so gut wie niemals solche Fette in größerer Menge enthalten. Ich bezeichnete den Tumor als Blastom, da nach meiner Meinung dieser Ausdruck am wenigsten bezüglich der Natur dieser Gebilde präjudiziert.

Ich habe mir erlaubt, diesen Fall zu demonstrieren, da gleichzeitig am inneren Genitale Entwicklungshemmungen festzustellen waren. Möglich, daß es sich nur um ein Spiel des Zufalls handelt. Es kann aber auch der Gedanke nicht von der Hand gewiesen werden, daß sich eine allgemein degenerative Veranlagung an einer Stelle des Organismus in Entwicklungshemmungen, an anderen Orten hinwiederum in Gewebsheterotopien äußert, auf welche ja auch das Appendixblastom zurückgeführt wird. Bei der Durchsicht der gynaekologischen Fälle, bei denen als Nebenbefunde Appendixblastome erhoben wurden, fand ich eine unverhältnismäßig große Zahl von Fällen, in denen die Operation wegen Myom oder Ovarialzyten ausgeführt wurde. Es lagen sonach Erkrankungen vor, die ebenfalls mit Gewebsheterotopien und allgemein konstitutionellen Verhältnissen in Zusammenhang gebracht werden.

II. Frankl: Über tumorartige Hyperplasien im Uterus.

Vor mehr als einem Jahre habe ich an dieser Stelle zwei Präparate von tumorartiger Hyperplasie im Uterus vorgelegt und die Charakteristika des damals von mir als Adenomyosis bezeichneten Prozesses beschrieben. Ich bin in der Lage, heute zwei neue Fälle zu demonstrieren, welche geeignet sind, meine damaligen Ausführungen zu ergänzen.

Der erste Fall rührt von einer 53jährigen Frau her, welche 12 Schwangerschaften hinter sich hatte und die seit 8 Monaten an abundanten, unregelmäßigen Blutungen litt. Die Untersuchung ergab das Vorhandensein eines bis zur Nabelhöhe reichenden, vom Uterus nicht zu trennenden Tumors. Das Präparat zeigt einen in toto vergrößerten und verdickten Uterus. Er ist ohne Zervix 12 *cm* lang, die Wand über 6 *cm* dick. Am Durchschnitt zeigt sich das Bild, welches ich seinerzeit geschildert habe, in prägnanter Form wieder: Peripher eine retrahierte, rein muskulöse Zone von etwa 1 *cm* Dicke, während die übrige Wand von Drüsenschläuchen durchsetzt, nicht retraktil ist und daher über die Schnittfläche stark vorspringt. Daselbst sieht man rhombische Figuren, gebildet von den Uterusmuskelbündeln, mit zentralen, grauroten Grübchen, die eingelagerten Drüsen markierend. Die Abgrenzung der drüsenhaltigen gegen die drüsenfreie Partie ist vollkommen unscharf, sowohl makro- als mikroskopisch. Es wurde somit bereits makroskopisch die Diagnose auf Adenomyosis gestellt, die durch histologische Untersuchung verifiziert werden konnte. Die Schleimhaut war ungemein dick, hyperplastisch; die Risse, welche sie jetzt zeigt, sind artefiziell entstanden, indem nach Eröffnung des Uterus durch Retraktion der peripheren Zone ein starker Zug auf die Mukosa ausgeübt wurde, so daß es zu Einrissen kam. Polypen sind nicht nachweisbar.

Neben dieses Bild der generalisierten Adenomyosis möchte ich einen zweiten Fall stellen, welcher den seltenen Befund einer lokalisierten Adenomyosis erheben läßt. Das Präparat rührt von einer 49jährigen, nie gravid gewesenen Frau her, welche seit einem Jahre an schweren Menorrhagien litt. Die Operation förderte einen fast kindskopfgroßen Uterus zutage, dessen Vorderwand rechts oben eine gänseeigroße, gegen das Kavum vorspringende, gegen die Uterusmuskulatur unscharf begrenzte Anschwellung zeigte. Makro- wie mikroskopisch ergibt sich genau das gleiche Bild wie im ersten Falle, nämlich das der Adenomyosis. Die Uterusschleimhaut ist hyperplastisch, ohne Polypen. Die Gegenseite der Uteruswand ist drüsenlos und nicht wesentlich verdickt.

Es kann in beiden Fällen auf Grund der mikroskopischen Untersuchung die Abstammung der Drüsenschläche, die durchweg histologische Gutartigkeit, vielfach zystische Dilatation und Stromaumscheidung zeigen, von der Uterusschleimhaut ausgesprochen werden. Diese bot alle Zeichen der Hyperplasie, keine Anzeichen einer Entzündung und drang in die Tiefe der Uterusmuskulatur ein. In beiden Fällen fehlten Rund- und Plasmazellen nicht bloß in der Mukosa, sondern auch in der adenomyotischen Partie gänzlich, so daß wir für die Annahme einer entzündlichen Ätiologie der Drüsenproliferation keine Stütze finden. Es handelt sich um einen hyperplastischen Prozeß, dessen kausale Genese uns unbekannt ist; derselbe ist als gutartig anzusehen, wie dies Meyer seinerzeit mit Recht betont hat.

Klinisch wichtig ist das in beiden Fällen beobachtete Auftreten schwerer Blutungen. In meinen beiden Fällen, die ich im Vorjahre hier demonstriert habe, war das Bild durch das Vorhandensein von Polypen getrübt, man konnte die Blutungen auch auf

diese beziehen. Hier aber sind keine Polypen vorhanden, die Blutungen fallen der Adenomyosis zur Last.

Als Gegenspiel hierzu lege ich ein Präparat vor, welches ein zirkumskriptes, wohl umgrenztes Adenomyom des Corpus uteri erkennen läßt. Der Tumor imponiert makroskopisch als gewöhnliches Myom. Erst die histologische Untersuchung ergab das Vorhandensein von Schläuchen innerhalb des Myoms. Der Fall ist auch deshalb von Interesse, weil hier die Röntgenbestrahlung, die mit hoher Dosis an drei aufeinander folgenden Tagen vorgenommen wurde, die Hysterektomie nicht verhindern konnte: Die Blutungen wurden derart foudroyant, daß an die Operation geschritten werden mußte.

Während in den beiden ersten Fällen tumorartige Hyperplasie dem Prozeß zugrunde liegt, wobei die Elemente der hyperplastischen Mukosa in die Uterusmuskulatur eindringen und diese auch wohl zu hyperplastischer Reaktion veranlassen, stellt der dritte Fall einen Tumor dar, ein scharf umgrenztes Myom mit eingesprengten, zweifellos von der Mukosa herrührenden Drüsenschläuchen. Er verdient die Bezeichnung Adenomyom.

III. v. Winiwarter demonstriert ein Präparat aus dem Spital in Oberhollabrunn.

32jährige Frau, 2monatige Menopause, plötzliche Erkrankung unter den Erscheinungen der geplatzten Extrauteringravidität. Sofortige Operation. Viel freies Blut in der Bauchhöhle. Am linken Ovar sitzt ein nußgroßer Tumor auf, der an einer Stelle einen Riß zeigt, aus dem hellrotes Blut fließt. Tube normal. Exstirpation der linken Adnexe. Glatte Rekonvaleszenz. Die histologische Untersuchung ergab Ovarialgravidität. Das Ei hat sich nicht im Corpus luteum implantiert.

Therapie.

(Ovaradentriferrin.) Über konstitutionelle Fettsucht und innere Sekretion schreibt Hofrat Dr. L. Roemheld in der Med. Klinik, 1914, Nr. 6, daß nach seinen Erfahrungen beim weiblichen Geschlechte häufig Fettsucht mit verminderter Zersetzungsenergie vorkommt. Es handelt sich um Frauen mit pastösem, aufgedunsenem Habitus, meist im präklimakterischen Alter, die sich dauernd unterernähren und trotzdem stetig zunehmen. Eine besondere Gruppe, bei denen der Einfluß der Sexualorgane von vornherein wahrscheinlich ist, bilden die kastrierten Frauen. In derartigen Fällen haben sich sowohl Milchtage wie auch längere Zeit fortgesetzte salzlose Reduktionsdiät als nützlich erwiesen. Im allgemeinen ist aber diesen Kranken rein diätetisch nur sehr schwer zu helfen, ebensowenig wie mit Bewegungstherapie oder physikalischer Behandlung. Es bleibt also nur die Organtherapie. Autor sah wiederholt, auch wenn andere Eierstockpräparate unwirksam waren, von Ovaraden-Knoll, namentlich in Verbindung mit Triferrin, gute Erfolge. Verfasser verfügt über eine Reihe von Beobachtungen, nach denen Frauen, die vorher auf keine Weise zu entfetten waren, auch nicht mit Thyreoid- und anderen Eierstocktabletten, im Anschluß an Ovaradendarreichung reguläre Gewichtsabnahme zeigten. Entsprechende Versuche bei Männern mit Sperminpräparaten hatten keinen Erfolg.

Berichtigung.

Auf S. 552 ist statt „der durch Proteïninjektionen“ zu setzen: „direkt in die Portio“.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. **1914.** **19. Heft.**

Original-Artikel.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Gießen (Direktor: Prof. Dr. E. Opitz).

Über Anwendungsmöglichkeiten des Noviforms in der Gynaekologie.

Von Dr. **Paul Lindig**, Assistent der Klinik.

In dem Heydenschen Präparat Noviform besitzen wir ein Mittel, das dem in gleicher Fabrik hergestellten Xeroform im chemischen Aufbau sehr nahe kommt. Es besteht aus einer Verbindung von Wismut und Tetrabrombrenzkatechin und zeigt damit in seiner Konstitution gewisse Verwandtschaft zu allen den Jodoformersatzmitteln, deren Grundlage ein Wismutsalz bildet. Vom Xeroform, dem Tribromphenolwismut, unterscheidet es sich dadurch, daß es an Stelle von drei Bromatomen vier solche Atome enthält und daß das Phenol durch ein zweiwertiges Benzolderivat, das Orthodioxybenzol, ersetzt wird.

Es werden ihm eine Reihe von Vorzügen nachgerühmt, vor allem eine hohe Adsorptionsfähigkeit, die es der feinen Pulverung und der dadurch gesteigerten Kapillarität der Poren verdankt; vermöge dieser physikalischen Formbeschaffenheit wirkt es hervorragend sekretionshemmend. Dazu kommt ein starker desodorierender Einfluß auf übelriechende Sekrete. Es läßt sich leicht und ohne Zersetzung sterilisieren, fördert die Granulation, ist geruchlos und ohne Reizwirkung auf die behandelten Gewebspartien. Von Hayek und Bayer in Innsbruck wurde die Ungiftigkeit des Präparates im Tierversuch erwiesen.

Infolge seiner guten Eigenschaften hat es von chirurgischer Seite weitgehende Beachtung und Verwendung gefunden. Man benutzt es in der Nachbehandlung aseptischer und infizierter Wunden, bei denen es die Narbenbildung in günstigster Weise beeinflußt. Größere Wundflächen, wie man sie vorzugsweise bei schweren Verbrennungen und als öfters nicht vermeidbare Folge plastischer Operationen sieht, zeigten unter der Applikation von Noviformsalbe eine starke Neigung zur Granulationsbildung. Überall da, wo Tamponade mit Jodoformgaze indiziert erschien, hat sich deren Ersatz durch Noviformgaze gut bewährt, ohne daß man mit den unangenehmen Eigenschaften des Jodoforms zu rechnen brauchte. Damit bietet sich auch in der chirurgischen Tuberkulose mit ihren verschiedensten Formen ein ausgedehntes Anwendungsbereich. Mit Noviformstäbchen beschickte Fistelgänge schlossen sich rasch unter fester Vernarbung. Zur näheren Information über die eben gestreiften Ausblicke sei auf die in letzter Zeit erschienenen Mitteilungen von Speck (1), Käsbohrer (2), Schmidl (3), Anscherlik (4), Janzus (5) und Löffler (6) verwiesen.

Von gynaekologischer Seite hat schon vor längerer Zeit **Lamers** (7) und später **Patek** (8) auf die günstigen Erfolge der Noviformbehandlung hingewiesen. **Lamers** sah unter anderen gute Heilresultate bei Intertrigo, **Patek** bei Fluor albus und Erosionen der Portio.

Seit 1½ Jahren ist uns Gelegenheit geboten, die therapeutische Wirkung des Noviforms zu prüfen. Der die Vulvo-Vaginitis und die entzündlichen Affektionen der Portio- und Zervixschleimhäute begleitende Fluor läßt sich durch Einstäuben des Pulvers in die Vagina rasch und sicher bekämpfen. Seine Fähigkeit, vermöge der feinen Verteilung in alle Lakunen und Falten der Schleimhaut einzudringen, kommt dabei sehr zustatten. Erscheint es schon an und für sich angezeigt, die sekretorischen Anomalien der genitalen Schleimhäute durch eintrocknende Mittel zu beeinflussen, so halten wir unter diesen das Noviform für besonders geeignet, weil es den fast nie zu vermissenden Fötor in befriedigender Weise paralysiert. Mit Rücksicht auf die bequemere Applikation stellt die Fabrik jetzt Gelatinekapseln her, die je 5 *g* des Pulvers enthalten. Bei der gonorrhoischen Urethritis verwendet man das Präparat in Form von 5—10%igen Stäbchen, die sich mühelos einführen und fixieren lassen. Einen Vorzug dieser Behandlung sehen wir vor allem darin, daß die Möglichkeit zur gonorrhoischen Infektion der paraurethralen Gänge auf das äußerste herabgemindert wird, indem durch die Invasionstendenz der feinst gepulverten Substanz und der dadurch bedingten physikalischen Entziehung des Nährbodens das Wachstum der Gonokokken verhindert wird. Auch die Reizerscheinungen im hinteren Abschnitt der Urethra, wie wir sie gar nicht so selten bei der Cystitis colli finden, werden günstig beeinflußt.

Es sei schließlich noch betont, daß die Behandlung von Dekubitalgeschwüren, die Nachbehandlung von Dammplastiken und frisch genähten Dammrissen ein dankbares Gebiet für die Anwendung des Noviforms darstellen. Wir sind der Überzeugung, daß durch Verwendung dieses Präparates sowohl die klinische Therapie wie der Arzneischatz des Arztes eine bemerkenswerte Bereicherung erfährt. Gerade für letzteren ist es um so empfehlenswerter, da es mit guter Heilwirkung einfache Handhabung vereint.

Literatur: 1. **Speck**, Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 34. — 2. **Käsbohrer**, Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 44. — 3. **Schmidl**, Prager med. Wochenschrift, 1913, Nr. 44. — 4. **Anscherlik**, Wiener med. Wochenschr., 1913, Nr. 51. — 5. **Janzus**, Zentralbl. f. Chir., 1914, Nr. 4. — 6. **Löffler**, Zentralbl. f. Chir., 1914, Nr. 4. — 7. **Lamers**, Med. Klinik, 1912, Nr. 45. — 8. **Patek**, Deutsche med. Wochenschr., 1913, Nr. 25.

Bücherbesprechungen.

W. Liepmann, Kurzgefaßtes Handbuch der gesamten Frauenheilkunde. Gynaekologie und Geburtshilfe für den praktischen Arzt. Bd. III mit 19 bunten Tafeln und 125 Textabbildungen. Leipzig 1914, Vogel. Preis geb. Mk. 42·75.

Der Gedanke, das gesamte Gebiet der Gynaekologie und Geburtshilfe zusammenfassend darzustellen, ist bei der gegenwärtigen Entwicklung unserer Disziplin und dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse recht naheliegend. Die operative Gynaekologie ist zu einem gewissen Abschluß gelangt und auch der Ausbau der operativen Geburtshilfe nähert sich mehr und mehr seiner Vollendung. Im Vordergrunde des Interesses stehen, abgesehen von der radioaktiven Therapie, gegenwärtig die biologischen, serologischen und allgemein-medizinischen Fragen, und diese bringen es mit sich, daß auch die biopathologische Basis, auf der sich bisher unser Wissen aufbaut, allmählich eine

bedeutungsvolle Umgestaltung und Erweiterung erfährt. Die Gynaekologie strebt aus den engeren Schranken einer Spezialdisziplin hinaus und versucht, sich zu einer allgemeinen Frauenheilkunde zu erweitern. Aus diesem an sich begrüßenswerten Bestreben heraus sind in der letzten Zeit drei große literarische Unternehmungen auf den Plan getreten: 1. Das Archiv für Frauenkunde von Hirsch. Der Herausgeber hat sich zur Aufgabe gemacht, alles, was die Frau in biologischer, psychologischer, hygienischer, sexualwissenschaftlicher, sozialer Beziehung berührt, in dem neuen Archiv zusammenzufassen, hat also sein Ziel sehr weit gesteckt, vielleicht zu weit, so daß Gefahr vorhanden ist, sich ins Uferlose zu verlieren.

Das zweite Werk ist das von Opitz, der es unternimmt, in Analogie zu dem Nothnagelschen Standardwerk unser gesamtes Wissen auf dem Gebiete der Frauenheilkunde in Einzeldarstellungen vorzuführen. Dieses Verfahren hat den Vorzug großer Anpassungs- und Bewegungsfähigkeit.

Das dritte Werk ist endlich das vorliegende von Liepmann, der die gesamte Frauenheilkunde in Form eines Handbuches darzustellen unternimmt.

Es ist das der erste Versuch, das gesamte Gebiet der Frauenheilkunde in Form eines Handbuches abzuhandeln. Bisher haben wir nur getrennte Handbücher der Geburtshilfe und Gynaekologie. Auch in den Lehrbüchern hatte man bisher streng das Prinzip der Trennung durchgeführt. Nur Schauta hat, um die innere Zusammengehörigkeit der beiden Disziplinen auch äußerlich nachdrucksvoll zu betonen, in seinem bekannten Lehrbuch der gesamten Gynaekologie mit bestem Erfolg die gemeinschaftliche Besprechung beider Teile durchgeführt. Schauta hat jedoch selbst in der letzten Auflage seines Werkes aus Gründen pädagogischer Technik seine bisherige Methode aufgegeben.

Der Gedanke einer scharfen Betonung der Zusammengehörigkeit von Geburtshilfe und Gynaekologie ist sicherlich ganz richtig, die Schwierigkeit liegt, wie das auch Schauta klarlegt, in einer befriedigenden technischen Durchführung des Einteilungsprinzips. Trotz ihrer gegenseitigen Abhängigkeit und Bedingtsein sind Gynaekologie und Geburtshilfe gerade in klinisch-praktischer Hinsicht doch so verschieden geartet, daß bisher immer eine gesonderte Besprechung die herrschende geblieben ist.

Wenn die Trennung einen Meister der Feder und der Pädagogik wie Schauta auf die Dauer nicht befriedigte, so möchte mancher von vornherein meinen, daß es ein verfehltes Unternehmen ist, eine derartige Arbeit einer Vielheit von 38 Autoren anzuvertrauen. Sicherlich wächst mit der Zahl der Mitarbeiter die Schwierigkeit einer einheitlichen und übersichtlichen Darstellung. Es ist aber dieses Übel bei einem auf sieben stattliche Bände berechneten Handbuch doch nur von untergeordneter Bedeutung, wenn es dadurch gelingt, dem Werk eine möglichst breite, wissenschaftliche Grundlage zu geben.

Bisher sind von dem Werke außer dem Band II, der die pathologische Anatomie und Histologie der weiblichen Geschlechtsorgane, bearbeitet von O. Frankl, umfaßt und der in diesem Blatt nicht besprochen werden soll, nur der dritte Band erschienen, der die normale und pathologische Sexualphysiologie des Weibes enthält. Sie stammt aus der Feder von Ludwig Fraenkel (611 Seiten), ein kleinerer Teil, der die normale und pathologische Physiologie der Geburt behandelt (224 Seiten), hat durch Jaschke eine Bearbeitung erhalten.

Es kann keiner Frage unterliegen, daß gerade das Stoffgebiet der normalen und pathologischen Sexualphysiologie des Weibes zu einer von allgemeinen Gesichtspunkten ausgehenden und möglichst das gesamte Gebiet der Frauenheilkunde umfassenden Darstellung besonders geeignet ist, viel mehr als irgend ein anderes Kapitel, wo doch immer wieder die natürliche Trennung von Geburtshilfe und Gynaekologie zum Durchbruch kommt.

Fraenkel hat seine Aufgabe in großzügiger Weise gelöst und hat uns ein Werk geschenkt, wie ein gleiches bisher in der deutschen Literatur noch nicht vorhanden ist. Fraenkel war zur Abfassung dieses Abschnittes durch eigene grundlegende Arbeiten über die Physiologie der Menstruation und über die Bedeutung des Corpus luteum geradezu prädestiniert und es ist selbstverständlich, daß gerade diese Gebiete, in denen er selbstforschend gearbeitet hat, besonders gut ausgefallen sind.

Für Fraenkel steht im Mittelpunkt aller sexuellen Lebensäußerungen des erwachsenen Weibes der Eierstock und im speziellen das Corpus luteum. Seine Abhandlung über die Glandula lutea oder Endocrina epithelialis, wie er das Corpus luteum nennt, wird jeder mit Vergnügen lesen. Auch das Kapitel über die Abgrenzung der inneren Sekretion des Eierstockes gegenüber den übrigen endocrinen Drüsen ist von hohem Interesse. Er nimmt an, daß der Eierstock „in besonderer, zum Teil feindlicher Stellung gegen alle anderen Blutdrüsen sich befindet, weil er nicht für den eigenen Organismus, sondern für den werdenden, den Eindringling, in erster Linie zu sorgen hat“. Vorzüglich sind auch die Abschnitte über die Physiologie der Menstruation, über die Genese und über die Bedeutung der prämenstruellen Schwellung und der Dezidualbildung. Ganz neu und ungewohnt sind bisher in einem gynaekologisch-geburtshilflichen Handbuch die Kapitel über Geschlechtstrieb und Geschlechtsbefriedigung, über Geschlechtsbestimmung und Geschlechtscharaktere, über spezielle Physiologie des Genitalschlauches, über die Arbeitsteilung innerhalb des Eierstockes und gesamte Leistung, über Sexualphysiologie und Geschwülste. Diese Abschnitte sind außerordentlich anregend geschrieben, der Verfasser versuchte die Probleme möglichst tief zu fassen, er begnügte sich nirgends mit einer trockenen Aufzählung von Tatsachen, er prüft und kritisiert, nimmt überall Stellung, die manchmal ein stark subjektives Gepräge trägt, immer aber ist er anregend und das Buch wird viel dazu beitragen, das Interesse für die Frage auch in weiteren ärztlichen Kreisen zu wecken. Weniger gelungen halte ich die Abhandlung über pathologische Physiologie der Schwangerschaft. Das liegt weniger an der Darstellung als an der Materie selbst. Unser Wissen ist darin noch sehr gering und unvollständig, auch verliert der Stoff wesentlich an Interesse, wenn klinische und therapeutische Fragen ganz beiseite bleiben. Auch die Pathologie der Menstruation scheint mir manchmal etwas zu schematisch gehalten.

Jaschke hat die Physiologie und die allgemeine Pathologie der Geburt bearbeitet. Zu einer einheitlichen Darstellung geeignet ist vor allem die Physiologie der Geburt. Jaschke hat sich der Arbeit mit sehr großem Geschick unterzogen und hat es verstanden, in gedrängter Form das Wichtigste und Wesentliche zu sagen. Er ist der erste Autor, der bei der Darstellung des Geburtsmechanismus in einem größeren Werke sich ganz und gar der Sellheimschen Auffassung anschließt und sie in klarer und leicht verständlicher Form vorführt. Sehr lesenswert ist auch die Abhandlung über die Ursache des Geburtseintrittes. Aus der allgemeinen Pathologie der Geburt hat Jaschke gemacht, was man überhaupt daraus machen kann. Aber doch ist es nicht zu verkennen, daß dieses Gebiet unter der redaktionellen Einteilung leidet, und zugleich damit, wie man herausfühlt, manchmal der Autor. Es läßt sich bei der Pathologie der Geburt der geburtsmechanische Teil nur gezwungen vom klinischen und therapeutischen trennen. Der Stoff wird durch eine solche Einteilung zu sehr in kleine Stücke zerrissen, z. B. Placenta praevia, Tubarschwangerschaft, die Schwangerschaft im rudimentären Horn, über die sich geburtsmechanisch doch nichts sagen läßt, auch muß die Methode notwendig zu Wiederholungen führen, so daß einzelne Kapitel, wie Erkrankung der Eihäute und andere, in einem und demselben Band von beiden Autoren und unter kaum verschiedenen Gesichtspunkten abgehandelt sind. Das aber ist, wie gesagt, nicht Schuld der Autoren, sondern ist bedingt durch den Plan des Werkes.

Der Verleger hat alles getan, um das Werk so schön als möglich auszustatten, die Abbildungen sind zahlreich und sehr gut. L. Seitz (Erlangen).

Wetterer, Handbuch der Röntgentherapie, nebst Anhang: Die radioaktiven Substanzen in der Therapie. Band II. Mit 165 Figuren im Text, 12 Tafeln in Mehrfarbendruck und 18 Tafeln in Schwarzdruck. Zweite, umgearbeitete und erweiterte Auflage. Otto Nemnich, Verlag, Leipzig 1914.

Der II. Band von Wetterers Handbuch ist der speziellen Röntgentherapie gewidmet. Eigene reiche Erfahrung und Kenntnis der gesamten Literatur ermöglichen es dem Autor, uns hier ein umfassendes Bild der röntgentherapeutischen Leistungen auf allen Gebieten der Heilkunst vorzulegen. Den Anfang machen die Haar- und Hauterkrankungen, wobei jeweils nicht bloß Technik und Erfolge, sondern auch die Pathologie vor und nach der Bestrahlung wenigstens in Kürze erörtert wird. Bezüglich des Pruritus sei

betont, daß Wetterer etwa in 50% der Fälle Heilung erwartet. Wo es nicht zur Heilung kommt, sei doch unverkennbarer Nutzen durch längere Ruhepausen zu erzielen. Die Bestrahlungstechnik bei Pruritus vulvae, welche Wetterer angibt, ist nach der Erfahrung des Referenten als minder zweckmäßig zu bezeichnen. Durch geeignete, mit Schutzstoff umgebene Spekula ist es leicht möglich, die zu behandelnden Partien isoliert einzustellen. Als Dosis bei lokalem Pruritus gibt Wetterer 3 H, Penetrationsgrad 6° Benoist, Reaktion I. Grades an. Die Bestrahlung sei nicht vor 14 Tagen zu wiederholen.

Von außerordentlicher Bedeutung ist der Abschnitt, welcher die Bestrahlungstherapie maligner Tumoren enthält. Wetterer bespricht zunächst die Art der Strahlenwirkung auf das Karzinom. Er schildert die bekannten histologischen Veränderungen bestrahlter Karzinome und hält es für unzweifelhaft, „daß es sich bei der Röntgenwirkung auf das Karzinom um eine primäre Schädigung der spezifischen Zellen handelt und daß die entzündlichen Erscheinungen seitens des Bindegewebes eine Folge der Zelldegeneration sind", was heute der Anschauung der meisten Autoren entspricht. Und wenn Wetterer den Satz prägt: „Das Karzinom ist prinzipiell durch die Röntgenbestrahlung heilbar. Dies beweist die Zerstörung gut zugänglicher Krebse", so kann Referent aus eigener Erfahrung dies vollkommen unterschreiben, zumal das Wort „prinzipiell" eine weise Einschränkung des Urteiles bedeutet. Es ist in der Natur der Sache begründet, daß die Therapie der Hautkrebse im vorliegenden Werke besonders ausführlich besprochen und mit zahlreichen photographischen Aufnahmen belegt wird. Bezüglich des Mammakrebses nimmt der Autor den einzig richtigen Standpunkt ein, daß alle operablen Fälle von Mammakarzinom operiert werden sollen, doch möge nach der Operation so frühzeitig als möglich und lange Zeit hindurch energisch bestrahlt werden. Auch beim inoperablen Brustkrebs plädiert er für Kombination der operativen mit der Röntgentherapie. Wenn es möglich ist, entferne man den Krebsherd und die regionären Drüsen operativ, um nachher zur Bestrahlung überzugehen.

Die Kasuistik und Technik der Tiefenbestrahlung bei verborgen liegenden Karzinomen, insbesondere Uteruskrebsen, ist vielleicht etwas zu kurz besprochen. Die technischen Fortschritte gerade auf diesem Gebiete hätten wohl ein breiteres Eingehen auf die Spezialtechnik gerechtfertigt.

Auch Wetterer kann den Verdacht, daß schwache Dosen einen Reiz auf das Tumorwachstum beziehungsweise auf die Metastasenbildung ausüben, nicht von der Hand weisen. Bezüglich der Metastasenbildung konnte Referent schon vor Jahren den experimentellen Nachweis liefern, daß schwache Röntgendosen stimulierend wirken.

Einen merkwürdig kleinen Raum nimmt die Röntgenbestrahlung bei gynaekologischen Affektionen ein. Die von Wetterer angegebene Technik der Myombehandlung erscheint dem Referenten etwas kompliziert. Wetterer verabreicht 8—10 H pro Bestrahlungsfeld unter Filtration mit 4—5 *mm* Aluminium, 5 *mm* Leder oder Holz. Bei älteren Frauen will er mit 90—100 H Gesamtdosis bereits Amenorrhöe erzielt haben, indes bei jüngeren Frauen mindestens 160 H appliziert werden müssen. In Kürze werden auch die bei Osteomalazie erzielten Erfolge wiedergegeben.

Ausführliche Erörterung mit Beigabe zahlreicher Tabellen und guter Blutbilder erfährt die Bestrahlungstherapie der Bluterkrankungen; die Behandlung tuberkulöser Affektionen, zumal jener der Haut, des Kehlkopfes, des Bauchfelles, werden unter Beigabe zahlreicher guter, zum Teil farbiger Figuren eingehend geschildert. Einen kurzen Anhang bildet die Bestrahlungstherapie der erkrankten endokrinen Drüsen.

Einen besonderen Abschnitt widmet Wetterer der Bedeutung radioaktiver Substanzen für die Therapie. Er schickt seinen Ausführungen eingehende theoretisch-physikalische Erklärungen voran, die dem Anfänger gewiß willkommen sein werden: Instrumentarium, Applikationsweise und Dosierung sind so anschaulich geschildert, daß jeder Arzt, diesen Angaben folgend, die Radiumtherapie erlernen kann. Mit umfassender Einbeziehung der Gesamtliteratur sind die biologischen Wirkungen der Radioelemente auf die Haut, die inneren Organe und das Blut dargestellt.

Die spezielle Radium- und Mesothoriumbehandlung der Haut- und Schleimhauterkrankungen, insbesondere aber des Karzinoms, ist mit genügender Ausführlichkeit wiedergegeben, auch die Technik der Uteruskarzinombehandlung und deren Indikationsgebiet finden sich hier sorgfältig präzisiert.

In einem Nachtrag beschreibt Wetterer einige Neuerungen aus der letzten Zeit. so den verstärkten Reformapparat der Veifa-Werke, die Amreinröhre, die Sellheimröhre und einige dermatotherapeutische Errungenschaften. Ein 138 Seiten umfassendes Literaturverzeichnis, nach Materien geordnet, beschließt das Handbuch, welches jedem mit Röntgen- und Radiumtherapie beschäftigten Arzte als unentbehrlicher Führer dienen und darum nicht warm genug empfohlen werden kann.

Frankl (Wien).

Sammelreferate.

Geburtshilfliche Operationen.

Sammelreferat über das Jahr 1913 von Dr. **Franz Jaeger,** Frauenarzt in München.

1. Alexandrow: **Kaiserschnitt mit gleichzeitiger Entfernung zweier Eierstockzysten.** (Ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 18.)
2. Audebert: **Uterusnarbe nach Sectio caesarea.** (Annal. de gynécol. et d'obst., Nr. 5.)
3. Baldwin: **Sectio caesarea und Hysterektomie bei positiver Infektion.** (New York med. Journ.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 50.)
4. Baumm: **Erfahrungen über den extraperitonealen Kaiserschnitt.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 5.)
5. Beckmann: **Kaiserschnitt wegen Scheidenstenose.** (Zeitschr. f. gynaekol. Urol., Bd. 4, Nr. 3.)
6. Bell: **Sectio caesarea.** (Amer. journ. of obst. and dis. of wom.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 18.)
7. Bertino: **Klinischer Beitrag und Betrachtung über den extraperitonealen Kaiserschnitt.** (Rass. d'obstetr.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 39.)
8. Calderini: **Hebosteotomie.** (Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 38, Ergänzungsheft.)
9. Cholmogorow: **Die Bedeutung des vaginalen Kaiserschnitts bei schnell zu beendigenden Geburten.** (Ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 18.)
10. Davis: **Der gegenwärtige Stand der Kaiserschnittstechnik.** (Amer. journ. of obst. and dis. of wom.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 46.)
11. Derselbe: **Der klassische Kaiserschnitt.** (Amer. journ. of obst. etc.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 46.)
12. Derselbe: **Über 104 abdominelle Kaiserschnittsoperationen.** (Bull. of the Lying.-In Hospital; ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 38, 2.)
13. Derselbe: **Sectio caesarea.** (Amer. journ. of obst. etc.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 18.)
14. Derselbe: **Literaturübersicht über Uterusruptur nebst kasuistischen Mitteilungen.** (Surg., gyn. and obst.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 47.)
15. Döderlein: **Über die Behandlung der Placenta praevia.** (XVII. Internationaler med. Kongreß in London; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 38.)
16. Doléris: **Schwere Geburt durch eine im Douglas zurückgelassene Kompresse.** (Gynécol.)
17. Dührssen: **Geburt bei engem Becken.** (Med. Klinik, Nr. 19.)
18. Enea: **Der extraperitoneale Kaiserschnitt.** (Arch. di ostetr.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 36.)
19. Everke: **Geplatzte alte Kaiserschnittsnarbe.** (Niederrhein.-westf. Gesellsch. f. Gyn.; ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 37, Nr. 2.)
20. Fischer: **Die heute üblichen Methoden des Kaiserschnitts.** (Prager med. Wochenschrift, Nr. 15.)
21. Foulkrod: **Kaiserschnitt bei Placenta praevia.** (Amer. journ. of obst. etc.; ref. Zentralblatt f. Gyn., Nr. 50.)
22. Frank: **Erfahrungen über den subkutanen Symphysenschnitt.** (XVII. Internat. med. Kongreß; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 38.)
23. Friedrich: **Spontanentbindungen nach Pubiotomie.** (Med. Gesellsch., Kiel; referiert Münchener med. Wochenschr., Nr. 31.)

24. Frommer: **Rasche mechanische Erweiterung der Portio während der Geburt.** (Naturforscherversamml., Wien; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 41.)

25. Gerstenberg: **Verfahren zur Heilung enger Becken.** (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 12.)

26. Green-Armytage: **Porro wegen Elephantiasis vulvae.** (Journ. of obstetr. and gyn. of the brit. emp.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 26.)

27. Gruber: **Spätere Geburten nach vaginalem Kaiserschnitt.** (Inaug.-Diss., München.)

28. Gutzmann: **Kaiserschnitt bei Geburtsstörungen nach antefixierenden Operationen am Uterus.** (Frauenarzt, Nr. 8.)

29. Hannes: **Die Abwartung der Geburt in Beckenendlage.** (Med. Klinik, 1912, Nr. 21. Nachtrag zu den Referaten vom Jahre 1911/12.)

30. Harrar: **Die Uterusnarbe nach Kaiserschnitt.** (Bull. Lying-In Hosp.; ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 38, 2.)

31. Hartmann: **Wiederholter suprasymphysärer Kaiserschnitt nach Frank.** (Niederrheinisch-westf. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 37, 3.)

32. Derselbe: **Über den subkutanen Symphysenschnitt.** (Naturforscherversamml.; referiert Zentralbl. f. Gyn., Nr. 41.)

33. Derselbe: **Uterusnarbe nach extraperitonealem Kaiserschnitt.** (Niederrhein.-westf. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn.; ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 38, Ergänzungsheft.)

34. Hilkowich: **Bericht über 3 Kaiserschnitte.** (New York med. Journ.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 39.)

35. Hirst: **Die Vorteile des suprasymphysären extraperitonealen Kaiserschnitts in reinen wie infektionsverdächtigen Fällen.** (Amer. ourn. of obst. etc.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 50.)

36. v. d. Hoeven: **Ursache und Therapie der Steißlage.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 72.)

37. Josephson: **Ruptur der Kaiserschnittsnarbe.** (Ref. nach Orlow: Brief aus Schweden; Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 38, 4.)

38. Judd: **Kaiserschnitt und Porrooperation.** (St. Pauls med. journ.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 26.)

39. Kalmikow: **Kaiserschnitt an der Toten.** (Ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 19.)

40. Kebrer: **Subkutane Symphysiotomie nach Frank.** (Arch. f. Gyn., Bd. 99, 2, und Gyn. Gesellsch. Dresden; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 4.)

41. King: **Wendung durch Schenkeldruck bei Querlagen.** (XVII. Internat. med. Kongreß; ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 38, 4.)

42. Kosmak: **Der vaginale Kaiserschnitt bei Eklampsie.** (Amer. journ. of obst.; referiert Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 38, 2.)

43. Kriwsky: **Zur Frage von der Hebosteotomie.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 37, 4.)

44. Kupferberg: **Zur Therapie bei engem Becken.** (Versamml. mittelrhein. Ärzte; Münchener med. Wochenschr., Nr. 24.)

45. Lackie: **Erfahrungen bei 3 Hebosteotomien.** (Ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 19.)

46. Lange: **Zur Frage des suprasymphysären zervikalen Kaiserschnitts.** (Nordostd. Gesellschaft f. Gyn.; ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 37, 5.)

47. Linzenmeier: **Die Bedeutung der Hypophysenpräparate für die Hebosteotomie.** (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 5.)

48. Lipski: **Vergleich der Erfolge der prophylaktischen Wendung mit den Erfolgen bei hoher Zange und spontanen Geburten nach dem Material der Frauenklinik zu Moskau.** (Ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 15.)

49. Loeschke: **Zur Symphyseotomiefrage.** (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Cöln; Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 38, Ergänzungsheft.)

50. Derselbe: **Mikroskopische Untersuchung von Uterusnarben.** (Niederrhein.-westfäl. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn.; ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 38, Ergänzungsheft.)

51. Maxwell: **Kaiserschnitt aus seltenen Indikationen.** (Brit. med. journ.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 34.)

52. Michailow: **Kaiserschnitt bei Eklampsie.** (Ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 18.)

53. Nebesky: **Beitrag zur Therapie der kompleten Uterusruptur.** (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 38, 4.)

54. Neuwirth: **Forcèps uterinus.** (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 34.)
55. Opitz: **Neue Kaiserschnittsmethoden.** (85. Naturforscherversamml.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 41.)
56. Petersen: **Die Indikationen des abdominellen Kaiserschnitts.** (Surg., gyn. and obst.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 50.)
57. Planchu: **Kaiserschnitt zum dritten Male an derselben Kreißenden.** (Lyon méd.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 8.)
58. Prochownik: **Hebosteotomie.** (Geburtshilfl. Gesellsch., Hamburg; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 32.)
59. Ramos: **Spontanruptur in alter Kaiserschnittsnarbe.** (Ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 8.)
60. Roncaglia: **Kaiserschnitt bei einer wegen totalen Uterusprolaps nach Schauta-Wertheim operierten Frau.** (Geburtshilfl. Gesellsch. d. Emilia u. d. Marken; ref. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 38, 5.)
61. Derselbe: **Statistische Angaben über den suprasymphysären Kaiserschnitt.** (Ibidem.)
62. Rotter: **Über meine beckenerweiternde Operation durch Promontoriumresektion.** (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 48.)
63. Derselbe: **Verfahren zur Heilung enger Becken.** (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 2.)
64. Rüder: **Kaiserschnitt und wiederholter Kaiserschnitt.** (Geburtshilfl. Gesellschaft, Hamburg; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 3.)
65. Derselbe: **Uterusexstirpation.** (Ibidem.)
66. Derselbe: **Sectio caesarea bei Sarkomkachexie.** (Geburtshilfl. Gesellsch., Hamburg; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 29.)
67. Rühle: **Zur Indikation der Sectio caesarea cervicalis posterior Polano.** (Frauenarzt.)
68. Derselbe: **Uterusruptur.** (Niederrhein.-westfäl. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn.; referiert Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 38, Ergänzungsheft.)
69. Scheffzeck: **Sectio extraperitonealis.** (Gesellsch. f. Gyn., Breslau; Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gyn., Bd. 37, 6.)
70. H. H. Schmid (Prag): **Über dauernde Erweiterung des knöchernen Beckens.** (Zentralblatt f. Gyn., Nr. 44.)
71. Schneider: **Über eine neue Geburtszange und ihre Anwendung.** (Münchener med. Wochenschr., Nr. 50.)
72. Sigwart: **Die Ausschaltung der Peritonitisgefahr bei der operativen Behandlung der Uterusruptur und der perforierenden Uterusverletzungen.** (Arch. f. Gyn., Bd. 100, 1.)
73. Solowij: **Über eine seltene Ursache der spontanen Zerreißung der Gebärmutter während der Entbindung.** (Ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 44.)
74. Skeel: **Entbindung bei Steißlage mit besonderer Berücksichtigung der Technik.** (Amerik. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 36.)
75. Späth: **Kaiserschnitt nach Polano.** (Geburtshilfl. Gesellsch., Hamburg; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 5.)
76. Strassmann: **Operation bei Uterusruptur.** (Berliner gyn. Gesellsch.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 10.)
77. Strempel: **Zur Extraktion mit Küstners Steißhaken.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 73, 2.)
78. Taniguchi: **Über den extraperitonealen Kaiserschnitt.** (Inaug.-Diss., München.)
79. Taussig: **Sectio caesarea bei einem achondroplastischen Zwerge.** (Amer. journ. of obst. etc.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 26.)
80. Thaler: **Zur Frage der Bewertung der Sectio caesarea vaginalis als Entbindungsverfahren.** (Gyn. Gesellsch., Wien; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 11.)
81. Vagedes: **Spontanruptur des kreißenden Uterus.** (Niederrhein.-westfäl. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn.; Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 38, Ergänzungsheft.)
82. Varaldo: **Spontanruptur des Uterus in der Geburt mit Austritt des Fötus und der unversehrten Eihautanhänge in die Bauchhöhle.** (Referiert Zentralbl. f. Gyn., Nr. 47.)
83. Veit: **Kaiserschnittstechnik.** (Zentralbl. f. Gn., Nr. 20.)
84. Wallace: **Hebosteotomie.** (Ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 23.)

85. Warren: **Sectio caesarea.** (Amer. journ. of obst. etc.; ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 26.)
86. Weibel: **Extraperitonealer Kaiserschnitt und Beckenspaltung.** (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 45.)
87. Wesenberg: **Pubiotomie.** (Nordwestdeutsche Gesellsch. f. Geburtsh.; ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 37, 5.)
88. Witherstine: **Indikationen zum Kaiserschnitt.** (St. Pauls med. journ.; ref. Zentralblatt f. Gyn., Nr. 26.)
89. Zaharescu: **Dystokie infolge Ovarialgeschwülste.** (Ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 2.)
90. Zalewski: **Beobachtung einer beginnenden Spontanruptur des Uterus gelegentlich einer Sectio suprapubica.** (Münchener med. Wochenschr., Nr. 44.)
91. Zangemeister: **Ein Handgriff zur Umwandlung der Gesichtslage.** (Münchener med. Wochenschr., Nr. 23.)
92. Zimmermann: **Zur Blutstillung in der Nachgeburtsperiode und nach der Ausstoßung der Plazenta.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 47.)

I. Zange, Steißlage, Wendung.

Seitdem die „operative Ära“ ihren Einzug in die Geburtshilfe angetreten hat, vergeht kein Jahr, an dem nicht ein neues Instrument angegeben wird. Die gewöhnliche Zange ist gar manchem Geburtshelfer nicht „praktisch“ genug, und so ist wieder einmal eine bewegliche Zange angegeben worden. Schneider (71) hat eine Adaptionszange konstruiert, deren wesentliches Prinzip darin besteht, daß die Löffel nicht fest mit dem Stiel verbunden sind, sondern um eine Achse drehbar sind. Von dieser Achse aus führt ein Stäbchen bis zum Zughaken. Dieses Stäbchen dient als Sperrvorrichtung für den an sich beweglichen Löffel und fixiert ihn so bei der Einführung und Anlegung der Zange. Wird nun beim Zug an der Zange an den Zughaken gezogen, so wird die Fixierung der Löffel aufgehoben, die sich nun mit dem Kopf drehen können (um seine frontale Achse). Der Kopf hat demnach die Möglichkeit, sich jeweils den gegebenen Verhältnissen des Beckens und der Weichteile voll und ganz anzupassen. Die Vorteile der gewöhnlichen Zange gegenüber sollen sein die Verminderung der Gefahr der Weichteilverletzung, indem der kindliche Schädel volle Bewegungsfreiheit hat; die neue Zange soll somit den Verhältnissen bei der Geburt möglichst nahe kommen.

Den ehernen Grundsatz, daß die Zange erst bei völlig erweitertem Muttermund angelegt werden darf, glaubt Neuwirth (54) mit seinem „Forceps uterinus“ unterstützen zu können. Schon bei fünfmarkstückgroßem Muttermund hat er unter großer Vorsicht eigens konstruierte Zangenlöffel eingeführt. In 3 Fällen von drohender Uterusruptur hat er die neue Zange mit Erfolg angewendet, die er für weniger gefährlich hält als die Muttermundsinzisionen. Er selbst mahnt schon zu äußerster Vorsicht beim Anlegen der Zange und der Dehnung des Muttermundes, da bei unvorsichtiger Anwendung die schwersten Verletzungen zustande kommen können. Gegen dieses wohl einem vollendeten „Techniker“ mögliche Experiment und dessen Einführung in die allgemeine Praxis wendeten sich auf der Naturforscherversammlung in Wien warnende Stimmen (Hofmeier, Herzfeld, Fleischmann), denen sich noch mit energischen Worten in jüngster Zeit A. Martin zugesellte.

Einen Handgriff zur Umwandlung der Gesichtslage, der den großen Vorzug hat, daß er — im Gegensatz zu dem Thornschen Verfahren — von einer Person ausgeführt werden kann, hat Zangemeister (91) angegeben: Die der Gesichtsseite entsprechende Hand geht neben dem Kinn in die Höhe und hakt den Daumen in den Mund ein. Die Spitzen der ausgestreckten Finger suchen die Brust auf; während nun das Kinn mit dem Daumen in die Höhe geschoben wird, drängen die Fingerspitzen

die Brust nach der Rückenseite; gleichzeitig schiebt die äußere Hand den Steiß nach der Bauchseite des Kindes. Vorbedingung ist natürlich neben gesprungener oder im Moment der Umwandlung gesprengter Blase, daß der Muttermund mindestens handtellergroß ist und der Kopf mit seinem größten Umfang noch über dem Beckeneingang steht. Indiziert ist die Umwandlung 1. bei Verzögerung des Kopfeintrittes nach gesprungener Blase und erweitertem Muttermund; 2. aus prophylaktischen Gründen, wenn Gesichts- oder Stirneinstellungen bestehen, die eine Geburtsverzögerung wahrscheinlich machen; 3. wenn Ereignisse eintreten, welche eine baldige Beendigung der Geburt wünschenswert erscheinen lassen, die Wendung jedoch nicht mehr möglich ist und der spontane Verlauf in Gesichtslage voraussichtlich zu lange dauern wird. Kontraindikationen sind drohende Uterusruptur, enges Becken und Zustände, die eine sofortige rasche Entbindung der Mutter verlangen.

In der Behandlung der Steißlagen nimmt v. d. Hoeven (36) eine abwartende Stellung so lange ein, bis der Steiß geboren ist; dann aber greift er sofort ein, da die Geburt so schnell als möglich beendigt werden muß, um ein Absterben des Kindes zu verhüten. Auch Hannes (29) hält die abwartende Methode für die beste. Er warnt namentlich davor, prophylaktisch den Fuß herunter zu schlagen. Er steht auf dem wohl von vielen vertretenen Standpunkt, nach der Geburt des Nabels erst dann einzugreifen, wenn Brust und Kopf nicht gleich folgen. Geht die Geburt nicht vorwärts, dann darf man den vorderen Fuß herunterholen, indem man eventuell den schon im Becken befindlichen Steiß herausdrängt. Wenn der Steiß schon im Beckenausgang ist, so wird je ein Finger in die Hüftbeugen eingehakt und nun der Steiß herausgezogen, wobei namentlich an der hinteren Hüftbeuge gezogen werden muß. Wenn beide Methoden nicht mehr möglich sind, dann empfehlen er sowohl als Strempel (77) die Anwendung des Küstnerschen Steißhakens, der in die hintere Hüftbeuge eingelegt wird. Das Verfahren ist für Mutter und Kind ungefährlich. Dadurch ist es möglich, die Sterblichkeit der Kinder wesentlich zu vermindern. Eben mit Rücksicht auf die hohe Mortalität der Kinder bei Steißlagen — Skeel (74) berechnet 10% bei Mehrgebärenden, 30% bei Erstgebärenden! — empfiehlt Skeel kurz vor Beginn der Geburt Lagekorrektur durch äußere Wendung. Ein eingelegter Kolpeurynter soll den vorzeitigen Blasensprung verhüten. Auch er ist für eine möglichst exspektative Behandlung der Steißlagen; nur wenn der Steiß nicht eintritt, soll ein Fuß heruntergeschlagen werden. Bei nicht genügend erweitertem Muttermund müssen Inzisionen gemacht werden.

Zur Lagekorrektur bei Querlagen gibt King (41) folgendes bei den Wilden angewandte Verfahren an: Auf der Seite des kindlichen Steißes muß der Oberschenkel der Mutter im Hüftgelenk gebeugt und gegen das Abdomen gedrückt werden. Dadurch wird der kindliche Steiß in die Höhe geschoben und eine Längslage hergestellt. Die von uns geübte äußere Wendung erscheint mir diesem Verfahren gegenüber das empfehlenswertere und sicherere.

An einem reichhaltigen Zahlenmaterial vergleicht Lipski (48) die Erfolge der prophylaktischen Wendung mit denen der hohen Zange und der Spontangeburten bei engem Becken. In den letzten 12 Jahren wurden bei 10.034 Geburten der Moskauer Frauenklinik 2727 enge Becken gezählt. Bei diesen wurde 127mal die prophylaktische Wendung, 98mal die hohe Zange gemacht. 1948 Geburten verliefen spontan. Die Mortalität der Mütter betrug bei der prophylaktischen Wendung 1·6%, bei der hohen Zange 18·3%. Bei der Wendung entstanden 3, bei der hohen Zange 4 Zervixrisse. Bei Becken mit einer Conjugata vera von 7—7·9 *cm* waren die Erfolge bei

Wendung und hoher Zange gleich schlechte. Bei einer Conjugata vera von 8—8·9 *cm* waren die Erfolge der prophylaktischen Wendung besser als die der hohen Zange; bei letzterer starben 46% der Kinder. Es sind also bei Beckenverengerungen 3. Grades beide Operationen zu verwerfen, bei solchen 2. Grades ist die prophylaktische Wendung der hohen Zange vorzuziehen.

II. Erweiterung der weichen Geburtswege.

Frommer (24) hat einen Apparat angegeben, der die Vorteile des Metreurynters und eines rasch wirkenden Dilatators verbindet. Die reichliche Zahl der Schenkel des Apparates übt einen gleichmäßig verteilten Druck auf die Weichteile aus, während mittelst einer Schraube 16 Branchen trichterförmig eine elastische Gummikappe entfalten.

Döderlein (15) ist kein Freund der Metreuryse. Die Nachteile sind die Verwendung eines Fremdkörpers und die dadurch gegebene Infektionsgefahr, abgesehen von den damit verbundenen Schwierigkeiten technischer Art. In seinem Referat über Behandlung der Placenta praevia auf dem Internationalen medizinischen Kongreß in London hat Döderlein die mütterliche Mortalität bei Metreuryse mit 6·5%, die kindliche mit 45·4% berechnet. Er ist daher für den vaginalen Kaiserschnitt, der die beste Behandlung der Placenta praevia darstellt, da der abdominale Kaiserschnitt (korporal oder transperitoneal-zervikal) eine nur bedingte Indikationsbreite hat und bei Infektionsgefahr oder größerem vorhergegangenen Blutverlust kontraindiziert ist. Er hat 146 abdominale Kaiserschnitte wegen Placenta praevia zusammengestellt mit einer mütterlichen Mortalität von 8·9% und einer kindlichen von 30% und 159 Fälle von Hysterotomia vaginalis anterior mit 11·3% mütterlicher und 21·7% kindlicher Mortalität. Er selbst hat 88mal die vaginale Hysterotomie bei Placenta praevia ausgeführt und 9 Mütter verloren. Diese Methode ist aber nur das Verfahren der Klinik und für die Außenpraxis nicht geeignet. Auch Thaler (80) verlangt eine ausreichende, geübte Assistenz und hält den vaginalen Kaiserschnitt vom 5. Schwangerschaftsmonat ab prinzipiell nur unter dringender Indikation im mütterlichen Interesse gerechtfertigt. Bei reifem Kind ist das Verfahren nicht imstande, in für die Mutter gefahrloser Weise jenes Ausmaß von Garantien zur Erhaltung des kindlichen Lebens zu bieten, das gegeben sein müßte, um eine Erweiterung der Indikation auf das ausschließliche Interesse des kindlichen Lebens begründen zu können. In technischer Hinsicht verlangt er, daß ausschließlich die vordere Uteruswand gespalten werden soll.

Bei schnell zu beendigender Geburt leistet die Hysterotomia vaginalis Vorzügliches, wenn aber keine Eile nötig ist, so ist die Metreuryse das leichtere und schonendere Verfahren. Auf diesem vermittelnden Standpunkt steht Cholmogorow (9). Er berichtet über 22 vaginale Kaiserschnitte. Die Indikationen waren 11mal Eklampsie, 3mal Nephritis, 1mal Herzfehler, 3mal Placenta praevia, 1mal vorzeitige Lösung der Plazenta und 3mal Rigidität der Zervix. Er machte meist 2 Schnitte, einen in die Vorderwand und einen in die Hinterwand, da er der Ansicht ist, daß zwei kleinere Schnitte besser sind als ein großer. Die Resultate sind folgende: 5 Mütter sind gestorben, 1 an Eklampsie, 1 an Herzfehler, 3 an Nephritis. Von den 26 Kindern lebten 15 bei der Entlassung; die übrigen waren entweder tot oder so schwer scheintot zur Welt gekommen, daß sie nicht mehr wiederbelebt werden konnten.

Zur Frage der Behandlung der Eklampsie mit vaginalem Kaiserschnitt meint Kosmak (42), daß trotz der ausgezeichneten Resultate derselben kein Grund vorhanden ist, die anderen Methoden zur Eklampsietherapie beiseite zu schieben.

Über den Verlauf späterer Geburten nach vaginalem Kaiserschnitt macht Gruber (27) folgende Angaben: Er berichtet über 14 Fälle aus der Döderleinschen Klinik. Acht Frauen kamen spontan zur rechten Zeit nieder, 2 Frauen 3mal vor der Zeit spontan. Eine Frau wurde wegen Querlage nach spontaner Eröffnung des Muttermundes durch Wendung und Extraktion entbunden. In 3 Fällen wurde wegen Tuberkulose und engem Becken die Gravidität unterbrochen. Der vaginale Kaiserschnitt ist also ohne Nachteil auf den normalen Verlauf späterer Geburten.

III. Beckenerweiternde Operationen.

Die Freunde der beckenerweiternden Operationen sind nicht mehr in so großer Anzahl wie vor einigen Jahren; immerhin aber scheint es, als ob die subkutane Symphysiotomie nach Frank mehr Anhänger bekommt. Frank (22) selbst glaubt, mit seiner Methode die Einwürfe, die gegen die beckenerweiternden Operationen gemacht worden sind, zu überwinden. Bei seiner Methode ist nur eine Wunde zu setzen, die nicht größer ist als die Breite des eingeführten Messers. Wird nicht gleich darauf die Entwicklung des Kindes angeschlossen, so läßt sich die Operation in Lokalanästhesie machen. Er hat 117 Frauen operiert. Bei 28 Erstgebärenden mußte zweimal die hohe Zange, 3mal Wendung und Extraktion bzw. Extraktion gemacht werden. Eine Frau starb an Peritonitis, doch war schon vor der Geburt Fieber bei gonorrhoischer Infektion vorhanden. Bei einer Frau blieb Incontinentia urinae zurück. Bei 89 Mehrgebärenden wurde 4mal die hohe Zange und 27mal Wendung und Extraktion gemacht. Hier ereignete sich kein Todesfall. Über den Erfolg für die Kinder ist leider nichts mitgeteilt. Die Schlußfolgerung aus seinen Ergebnissen ist die, daß man bei Erstgebärenden möglichst die Beckenerweiterung vermeiden und sie nur im äußersten Notfall anwenden soll. Temperaturerhöhung, schneller Puls sind keine Kontraindikationen, wohl aber Kontraktionsring; in diesem Falle ist dann die suprasymphysäre Entbindung vorzunehmen. Tödliche Blutungen, Gehstörungen oder Pyämie hat Frank bei seiner Methode nicht erlebt.

Hartmann (32) berichtete auf der Wiener Naturforscherversammlung über 131 seit dem Jahre 1907 ausgeführte subkutane Symphysenschnitte. Es wurden nicht nur Mehrgebärende, sondern auch 22 Erstgebärende operiert. Die Geburt wurde nach der Operation nach Möglichkeit der Natur überlassen. In allen Fällen war dies jedoch mit Rücksicht auf die Gefährdung des kindlichen Lebens nicht möglich. 2 Mütter starben. Die Operation wurde auch bei fiebernden Kreißenden gemacht. Im allgemeinen kommen für die Beckenerweiterung Becken mit Verengerungen mittleren Grades in Frage, doch sollten weder der suprasymphysäre noch der klassische Kaiserschnitt in der Behandlung enger Becken ausgeschaltet werden. Kehrer (40) hat in 10 Fällen die Franksche Methode angewendet, die ihm außerordentlich gute Dienste geleistet hat. Mutter und Kind sind lebend entlassen worden. Unter den Operierten waren auch 2 Erstgebärende. Im allgemeinen sollen nur Mehrgebärende operiert werden, Erstgebärende nur dann, wenn sie eine weite Scheide haben. Ein recht unangenehmer Nachteil haftet aber der Frankschen Methode an, die sonst wohl die beste wäre, daß sich nämlich leicht ein präsymphysäres Hämatom bildet, an das sich zuweilen eine Thrombophlebitis eines Beines anschließt. Er hat unter den 10 Fällen nicht weniger als 4 Thrombosen erlebt. Er hat den Frankschen Symphysenschnitt etwas modifiziert. Der Einschnitt und die Durchtrennung der vorderen $^2/_3$ der Symphyse werden mit einem gewöhnlichen Messer gemacht; die endgültige Durchtrennung erfolgt dann mit einem geknöpften Messer. Hierauf wird die Wunde mit Michel-

schen Klammern geschlossen, ein Verband angelegt und die Spontangeburt unter Unterstützung von Pituitrin abgewartet. In 3 Fällen mußte an die Knochendurchtrennung die Wendung wegen Schieflage angeschlossen werden. Die Conjugata vera betrug in allen Fällen zwischen 7·2—8·1 *cm*, mit Zweifels Beckenmesser gemessen. Kehrer präzisiert seinen Standpunkt bezüglich der operativen Behandlung enger Becken folgendermaßen: Der klassische Kaiserschnitt ist selbst bei infektionsmöglichen Fällen abzulehnen; bei infektionsverdächtigen oder infizierten Fällen ist der extraperitoneale Kaiserschnitt zu machen. Der subkutane Symphysenschnitt darf weder bei beginnender noch bei erfolgter Infektion gemacht werden wegen der Möglichkeit der Infektion vorhandener Thromben. Wie der Kaiserschnitt gehört auch die Symphysiotomie in die Klinik. Im Gegensatz zu Kehrer hat Kupferberg (44) nie Hämatome erlebt. Auch er ist ein warmer Anhänger des Frankschen subkutanen Symphysenschnitts, den er bei 24 Frauen angewendet hat; 2 Kinder starben, alle Mütter genasen. Er hat niemals schwere Blutungen oder Gehstörungen erlebt. Zweimal trat Incontinentia urinae auf wegen Überdehnung des Sphinkters der Blase, die durch Paraffininjektionen geheilt wurde. Nur bei einer Conjugata vera unter $7^1/_2$ *cm* und bei Erstgebärenden und in ganz reinen Fällen empfiehlt er den suprasymphysären Kaiserschnitt.

Loeschke (49) berichtet über Geburten nach Symphysiotomie. Er demonstrierte das Becken einer Frau, bei der 10 Jahre vorher wegen allgemein verengten Beckens eine offene Symphysiotomie gemacht wurde; das Kind wurde spontan geboren. Die Frau wurde noch 6mal schwanger: eine Schwangerschaft endete mit Abort; 4mal wurden spontan lebende Kinder geboren; bei der letzten Geburt wurde die Frau wegen Urämie mit vaginalem Kaiserschnitt entbunden und starb am nächsten Tag.

Über 28 Fälle von Pubiotomie nach Bumm berichtet Wesenberg (87). 3mal waren Scheidenrisse entstanden, die mit der Knochenwunde kommunizierten. 26 Kinder wurden lebend geboren. Sehr bemerkenswert ist seine Demonstration des Beckens einer Frau, die $2^1/_2$ Jahre nach einer Pubiotomie gestorben war: $1^1/_2$ Jahre nach der Operation kam es zu einer Spontangeburt; früher war die Conjug. diagonalis 10·5 *cm*, diesmal 11 *cm*. 1 Jahr darauf kam es bei einer dritten Geburt bei schlechten Wehen zur Spontanruptur des Uterus, an deren Folgen die Frau starb. Das Becken klaffte an der durchsägten Stelle gut 1 *cm* breit; eine knöcherne Vereinigung war nicht eingetreten. Während der Knochenspalt an seiner Hinterfläche von Narbengewebe und verdicktem Periost überdeckt war, waren vorne die Knochenenden nicht miteinander verbunden. Beide Kreuzbeindarmbeinfugen klafften nach der Beckenhöhlung gut 2 bis 3 *cm*. Trotzdem waren Gehstörungen nie vorhanden gewesen. Friedrich (23) berichtet ebenfalls über Spontangeburten nach Pubiotomie. 2 Frauen waren durch Pubiotomie glatt entbunden und ohne Störungen entlassen worden. Beide Frauen wurden später wieder schwanger und kamen spontan nieder.

Über die Hebosteotomie gibt Kriwsky (43) auf Grund seiner Erfahrungen folgendes Urteil ab: Die Hebosteotomie muß ihren festen Platz unter den geburtshilflichen Operationen einnehmen, wenn sie auch keine Panazee in der Therapie des engen Beckens darstellt. Bei geringer Beckenverengerung (Conjugata vera nicht unter 7 *cm*) ist die Hebosteotomie ein bei Pluriparen verhältnismäßig ungefährlicher Eingriff. Sie kann auch, wenn auch unter großer Gefahr, bei Erstgebärenden gemacht werden, wenn sonst nur die Perforation des lebenden Kindes in Frage kommt und andere Entbindungsmethoden (Kaiserschnitt) nicht anwendbar sind. Die ungefährlichste Methode ist die nach Döderlein. Nach der Operation muß die Geburt so schnell

als möglich beendet werden. Die Verwachsung der zersägten Knochenenden geht nicht bald vor sich; es bildet sich entweder eine knöcherne oder bindegewebige Narbe. Eine bleibende Erweiterung des Beckens kommt nicht häufig vor, was eine Schattenseite der Hebosteotomie ist. Selbst nach zweimaliger Ausführung der Hebosteotomie kann die Art der Entbindung bei den nachfolgenden Geburten unentschieden sein. Wallace (84) berichtet über 2 Frauen, die wegen engen Beckens nach der Döderleinschen Methode operiert wurden. An die Hebosteotomie wurde sofort die Entbindung durch die Zange angeschlossen. Mutter und Kind lebten. Der Wochenbettsverlauf war bei beiden ein glatter. Nicht so günstig sind die Erfahrungen, die Lackie (45) mit der Hebosteotomie nach Döderlein bei 3 Frauen mit engem Becken von Conjugata vera 8—$8^1/_2$ *cm* machte. Auch hier wurde die Geburt im Anschluß an die Operation sofort durch Zange beendet. Zwar sind Mütter und Kinder lebend entlassen worden, aber der Wochenbettsverlauf war kein glatter: eine Frau erkrankte an Phlebitis, die andere an Zystitis, die dritte klagte über Schmerzen im Sakroiliakalgelenk. Calderini (8) berichtet über eine Hebosteotomie mit angeschlossener Zangenentbindung bei einer Frau mit einer Conjugata vera von 7·5 *cm*. Das Kind wurde lebend geboren. Die Mutter konnte am 8. Tag aufstehen und wurde am 35. Tage mit gutem Gehvermögen geheilt entlassen. Welch schwere Verletzungen durch die Hebosteotomie entstehen können, zeigt eine Demonstration von Prochownik (58). Anderwärts war Hebosteotomie und Zange gemacht worden. Mit schwerer Puerperalinfektion wurde die Frau eingeliefert. Eine entstandene Blasen-Vulvaruptur konnte operativ beseitigt werden; dagegen blieb die Heilung der Knochenwunde aus.

Auf dem Standpunkt Kehrers, daß unbedingt die Spontangeburt nach der Beckenerweiterung abzuwarten ist, steht auch Stöckel. Ein gutes Mittel, um die Spontangeburt zu beschleunigen, haben wir im Pituitrin. Linzenmeier (47) konnte über 2 gute Erfolge berichten, einmal trat die Spontangeburt 35 Minuten nach der Injektion, einmal nach wenigen Minuten ein.

Eine neue Operation ist in die beckenerweiternden Methoden eingereiht worden, eine Operation, die zum ersten Mal eine wirkliche kausale Therapie des engen Beckens ist — die von Rotter und Schmid unabhängig voneinander angegebene Promontoriumresektion. Schmid (70) berichtet über 8 derartige Operationen. Es wird der größte Teil des 5. Lendenwirbels und der erste und zweite Kreuzbeinwirbel auf transperitonealem Wege in einer Dicke von ungefähr 2 *cm* abgemeißelt: auf diese Weise läßt sich eine Erweiterung der Conjugata vera um $1^1/_2$—2 *cm* erreichen. Die Operation wird man in der Regel im Anschluß an eine Sectio caesarea classica ausführen; da man intraperitoneal vorgehen muß, sind infektionsverdächtige Fälle von vornherein ausgeschlossen. Er hat 7mal die Operation an den Kaiserschnitt angeschlossen; eine Frau starb an Peritonitis. Bei einer Frau wurde im 4. Schwangerschaftsmonat die Resektion gemacht; die Schwangerschaft wurde ausgetragen: die Geburt wurde wegen Querlage und Nabelschnurvorfall durch Wendung und Extraktion auffallend leicht beendet. Die Promontoriumsresektion hält Schmid für die beste Methode, welche eine dauernde Erweiterung des Beckens und damit eine spätere Geburt eines reifen, lebenden Kindes per vias naturales gestattet. Auf dem nämlichen Standpunkt steht Rotter (62, 63). Die Operation ist ein viel kleinerer Eingriff als die Sectio caesarea, Hebosteotomie oder hohe Zange. Sie ist deshalb für die Frau weniger gefährlich und in ihren Erfolgen den übrigen Methoden überlegen. Die Beckenerweiterung ist eine dauernde, da es an der abgemeißelten Knochenstelle zu keiner Kallusbildung kommt. Er hat einmal die Operation an einer nicht schwangeren

Frau vorgenommen, deren Conjugata vera 7·8 *cm* betrug, und bei der er ein 1·5 *cm* breites Knochenstück abmeißelte. Nicht so begeistert drückt sich Gerstenberg (25) aus, der Leichenversuche mit der Promontoriumsresektion machte. Er hat aus statischen Gründen Bedenken gegen die Operation; jedenfalls soll man nicht zu viel abmeißeln und nicht unter eine Conjugata vera von 8·5 *cm* gehen. Wenn sich die Operation überhaupt nützlich erweisen soll, dann wird sie das nur in Verbindung mit der künstlichen Frühgeburt; es gibt ja genügend andere Methoden, um die Gefahren des engen Beckens in der Klinik zu umgehen, so daß die Notwendigkeit einer neuen, auch „kausalen" Therapie nicht in Frage kommt.

IV. Sectio caesarea.

Einen schönen Vergleich über die Leistungsfähigkeit der Hebosteotomie und des extraperitonealen Kaiserschnitts bekommt man aus Weibels (86) Mitteilung. In fünf Jahren wurden an der II. Frauenklinik in Wien 39 Hebosteotomien und 67 extraperitoneale Kaiserschnitte gemacht. Die ersteren ergaben 15·4% kindliche und 2·5% mütterliche Mortalität, die letzteren 3% kindliche und mütterliche Mortalität. Die Morbidität der Mütter war nach Hebosteotomie 31%, nach extraperitonealem Kaiserschnitt nur 22%. Die Hebosteotomie wurde nach der Döderleinschen Technik gemacht; wurde nach derselben die Spontangeburt abgewartet, so waren die Erfolge schlechter als nach sofortiger Entbindung. 5mal wurde nach Hebosteotomie bei erneuter Schwangerschaft Spontangeburt beobachtet (darunter die Geburt von über 4000 *g* schweren Kindern). Trotzdem läßt sich eine regelmäßig bleibende Beckenerweiterung nicht feststellen. Die Knochenheilung war stets eine ausgezeichnete. Während die reinen Fälle nur mit extraperitonealem Kaiserschnitt behandelt wurden, sind die unreinen Fälle mit beiden Operationen gleichmäßig angegriffen worden. Bei einer Serie von 52 extraperitonealen Kaiserschnitten trat kein Todesfall ein. Die Methode war zuerst die nach Sellheim II, dann die nach Latzko. Die Schlußfolgerungen aus Weibels Ausführungen sind: Bei Erstgebärenden und bei Frauen mit Conjug. vera unter 7·5 *cm* wird, wenn die Sectio classica kontraindiziert ist, die Sectio extraperitonealis ausgeführt, bei Mehrgebärenden oder geringerer Beckenverengerung diese oder die Hebosteotomie. An die Hebosteotomie ist sogleich die Entwicklung des Kindes anzuschließen. Bei schwerer Infektion sind beide Operationen kontraindiziert und ist, um das Kind zu retten, die Uterusexstirpation auszuführen. In diesem einzigen Fall kann auch die Kraniotomie des noch lebenden Kindes ausnahmsweise gestattet sein.

Die Frage, ob bei „reinen" oder „unreinen" Fällen der extraperitoneale Kaiserschnitt angewendet werden soll, herrscht immer noch in den verschiedenen Veröffentlichungen vor. Die Meinungen darüber gehen oft sehr auseinander. Scheffzek (69) gibt zu dieser Frage einen interessanten Beitrag: Bei einer Erstgebärenden mit engem Becken (Conjugata diagonalis 7¼ *cm*), die 12 Wochen vor der Entbindung in der Klinik Aufnahme findet, geht plötzlich mit Kindspech verfärbtes Fruchtwasser ab; die Untersuchung ergibt fast vollkommen erweiterten Muttermund und noch stehende Blase. Es wird sofort der extraperitoneale Kaiserschnitt ausgeführt, der glatt verläuft. Am 6. Tag Exitus unter peritonitischen Erscheinungen. Obwohl es sich hier um einen sogenannten „reinen" Fall handelte, hat sich doch eine schwere Phlegmone entwickelt. Der Fall zeigt, wie sehr wir noch der Kriterien für die stattgefundene Infektion entbehren. Bei „reinen" Fällen bietet nach Dührssen (19) der klassische Kaiserschnitt keine Gefahr; die Narbenruptur wird vermieden durch Verlegen des

Schnittes in das untere Uterinsegment. Bei infektionsverdächtigen Fällen ist der extraperitoneale Kaiserschnitt am Platz. Bei diesem ist auch die Infektionsgefahr geringer als beim transperitonealen. Enea (18) empfiehlt für die reinen Fälle den klassischen Kaiserschnitt; der Längsschnitt gibt dabei bessere Resultate als der Querschnitt. Bei ausgesprochener Infektion kommt Perforation, Porro oder Entbindung durch die Uterusbauchdeckenfistel nach Sellheim vor. Für die infektionsverdächtigen Fälle eignet sich der extraperitoneale Kaiserschnitt, eventuell mit Drainage, nach der Methode von Latzko-Döderlein. Trotzdem Hirst (35) bei 133 klassischen Kaiserschnitten nur 6 Todesfälle hatte, ist er ein begeisterter Anhänger des extraperitonealen Verfahrens, da die Mortalität bei reinen wie unreinen Fällen minimal ist, die Lage der Uteruswunde so ist, daß selbst bei Infektion keine absolute Gefahr besteht, Adhäsionen sicher vermieden werden und die Bauchwunde fest ist. Der einzige Nachteil ist das gelegentliche Mißlingen des extraperitonealen Arbeitens. Die Ansicht, daß die Infektion des Bindegewebes gefährlicher sei als die des Peritoneum, ist falsch. Bei Infektionsgefahr kann man durch Drainage der Bindegewebswunde Abhilfe schaffen. Über 3 extraperitoneale Kaiserschnitte berichtet Bertino (7). Einmal war bei stehender, zweimal bei gesprungener Blase operiert worden. Alle 3 Frauen waren mehrmals außerhalb der Klinik untersucht worden. Die Plazenta wurde stets manuell gelöst, der Uterus stets tamponiert. Alle 3 Fälle verliefen fieberhaft. Bei einer Frau brach am 9. Tag stinkender Eiter nach oben durch. Auf Grund dieser nicht gerade glänzenden Erfahrungen rät er, immer zu drainieren.

Über die Mortalität bei extraperitonealem Kaiserschnitt gibt Taniguchi (78) Aufschluß. Im ganzen sind bis zum Jahre 1913 auf diese Weise 449 Frauen operiert worden: davon starben 33 Mütter = 7·35% und 23 Kinder = 5·91%.

Lange (46) entscheidet von vornherein, ob er transperitoneal oder extraperitoneal vorgeht. Transperitoneal wurde da operiert, wo wegen der Beschaffenheit der kindlichen Herztöne Eile nötig war, oder wo nach früherem extraperitonealen Kaiserschnitt narbige Verwachsungen wahrscheinlich waren, oder wo kurz nach dem Wehenbeginn operiert wurde. Er berichtet über 42 Fälle, von denen bei 24 Fällen das extraperitoneale Vorgehen versucht wurde, das aber nur bei 18 gelang. 26 Frauen waren außerhalb der Klinik untersucht worden, 14mal wurde bei stehender oder kurz vor der Operation gesprungener Blase operiert. Bei den übrigen Frauen waren vom Zeitpunkt des Blasensprunges bis zum Kaiserschnitt bis zu 61 Stunden vergangen. Eine Frau starb, 1 Kind wurde nicht wiederbelebt. Wenn auch in $^1/_3$ der Fälle das Peritoneum beim extraperitonealen Kaiserschnitt einreißt, so eignet es sich nach Baumm (4) gerade da, wo der klassische Kaiserschnitt kontraindiziert ist. Bei 52% „unreiner" Fälle beträgt die Gesamtmortalität der Mütter nur 4%. Der extraperitoneale Kaiserschnitt ist dreimal lebenssicherer als der transperitoneale. Kompliziert wird er nur durch Blasenverletzungen und Schenkelvenenthrombosen. Roncaglia (61) berichtet über 9 suprasymphysäre, 7 transperitoneale und 2 extraperitoneale Kaiserschnitte. Er zieht das transperitoneale Verfahren vor, weil dies das einfachere ist, die Peritonealhöhle ebenso gut schützt, und weil bei Wiederholung des transperitonealen Kaiserschnittes man weniger Schwierigkeiten findet als beim extraperitonealen.

Da beim extraperitonealen Vorgehen immer damit gerechnet werden muß, daß das Peritoneum einreißt, so werden die alten Kaiserschnittsmethoden etwas modifiziert, hauptsächlich nach der Richtung, daß die Infektion der Bauchhöhle möglichst vermieden wird. Veit (83) macht in steilster Beckenhochlagerung einen Schnitt, der etwa

$^1/_3$ über und $^2/_3$ unter dem Nabel liegt, der Uterus wird ganz herausgewälzt, die Umgebung desselben durch dicke Tücher von der Peritonealhöhle abgeschlossen und der Uterus durch queren Fundalschnitt eröffnet. Die Plazenta wird sofort gelöst, der Uterus mit Seide und darüber fortlaufender oberflächlicher Catgutnaht genäht und versenkt. Nach nochmaliger Desinfektion wird die Bauchhöhle geschlossen. Veit hat auf diese Weise 40mal operiert. Alle Frauen sind genesen; dabei betrug die Geburtsdauer bis zum Kaiserschnitt 1mal 96, 1mal 89, 1mal 77 und 4mal 47 Stunden. Opitz (54) hält das extraperitoneale Vorgehen auch bei infektionsverdächtigen Fällen für unwesentlich, wenn man nur den tiefen Zervixschnitt macht. Die Lage des Schnittes in der Zervix, die geringe Dicke der Uteruswand an dieser Stelle, die tiefe Lage der Wunde im Becken verhüten eine Ausbreitung der Infektion auf das Peritoneum. Er glaubt, daß die Infektion nach klassischem Kaiserschnitt nicht durch Einfließen von infiziertem Fruchtwasser in die Bauchhöhle, sondern durch primäre Infektion des Schnittes in der Uteruswand und Verbreitung der Infektion von da aus im Peritoneum zustande kommt. Er hat nur 6mal nach Latzko operiert. In 37 Fällen, die zum Teil schwer infiziert waren, hat er ohne Todesfall folgende Methode angewendet: Breite Eröffnung der Bauchhöhle, Abschieben der Blase, Ablösen des Peritoneums nach oben, Zervixschnitt und Entleerung des Uterus durch die Bauchhöhle hindurch. Ist die Bauchhöhle sorgfältig mit Tüchern abgedeckt, so läßt sich das Hineinfließen größerer Mengen von Uterusinhalt in dieselbe vermeiden. Wichtig ist, daß nach Schluß der Operation das Netz über den Uterus bis zur Blase herab ausgebreitet wird.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Schiffmann, Tuberkulose, Uterusatresie und Amenorrhoe. Arch. f. Gyn., Bd. 103.
Marcoky, Über das Corpus luteum menstruationis und das Corpus luteum graviditatis. Ebenda.
Wertheim, Die Suspension der Portio vaginalis an den Sakrouterinligamenten. Ebenda.
De Rouville, Totale ou subtotale? De l'évidement systématique du moignon cervical dans l'hystérectomie subtotale. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn., Nr. 7.
Zweifel, Erfahrungen mit der Mesothoriumbehandlung. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 31.
Meyer, Zur Wertung der intrauterinen Radiumapplikation bei Carcinoma uteri. Ebenda.
Küster, Über den Nutzen des Peristaltins für die Laparotomierten. Ebenda.
Schwarz, Heilung tiefliegender Karzinome durch Röntgenbestrahlung von der Körperoberfläche aus. Münchener med. Wochenschr., Nr. 31.
Schweitzer, Die bisherigen Erfolge der Mesothoriumbehandlung beim Gebärmutter- und Scheidenkrebs. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 32.
Hörrmann, Chorionepitheliom und Strahlentherapie. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 32.
Lachmann, Die Einwirkung der in den Landecker Quellen enthaltenen Radiumemanation auf entzündliche Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. Ztschr. f. Balneol., III.
Heimann, Zur Histologie bestrahlter Karzinome. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 32.
Küstner und Heinemann, Ergebnisse der Strahlenbehandlung der Karzinome. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 33.
Kosminsky, Zur Behandlung der Amenorrhoe mit Hypophysenextraktion. Ebenda.
Chilaidili, Zur Technik der gynaekologischen Röntgentherapie. Münchener med. Wochenschrift, Nr. 32.
Schubert, Tupferkontrolle bei gynaekologischen Laparotomien. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 33.
Hofstätter, Die Anwendung der Hypophysensubstanzen in der inneren Medizin und Gynaekologie. Wiener med. Wochenschr., Nr. 35.
Albrecht, Die Anwendung des Koagulen Kocher in der Gynaekologie. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 34.

Doederlein, Dysmenorrhoea Essentials. Surg., Gyn. and Obst., XIX, Nr. 2.
Tarnowsky, Calcified Fibroma Uteri Compressing the Sigmoid Colon. Ebenda.
Taussig, Sarcoma of the Round Ligament of the Uterus. Ebenda.

Geburtshilfe.

v. Mandach, Fall von spontaner, durch hyaline Muskeldegeneration bedingter Uterusruptur. Arch. f. Gyn., Bd. 103.
Landau, Myom und Schwangerschaft. Berliner med. Wochenschr., Nr. 31.
Holste, Wasserdichter Nabeldauerverband für Neugeborene. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 33.
Meyer, Der Gummifäustling zur Leitung der Spontangeburt. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 34.
Jung, Behandlung der ektopischen Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 35.

Aus Grenzgebieten.

Bossi, A sempre maggior conferma dei miei principii nell campo delle nevropsicopatie femminili d'origine genitale e in altri campi. La Gin. Mod., 5—7.
Kubinyi, Zur Zystoskopie bei Blasenfisteln. Ztschr. f. gyn. Urol., V, Nr. 1.
Ottow, Zur Embryologie der Ureterenverdoppelung und die Bedeutung der letzteren für die Pathologie der Niere. Ebenda.
Jaschke, Zur Diagnose und Therapie der Nierentuberkulose bei Frauen. Ebenda.
Bovée, Complete Sterilization of the Skin by Jodine. Amer. Journ. of Obst., Nr. 7.
Vineberg, A Preliminary Report of an Operation for General Enteroptosis. Ebenda.
Schlimpert, Studien zur Narkose in der Gynaekologie. Arch. f. Gyn., Bd. 103.
Sippel, Fall von Ostitis fibrosa deformans mit ausgedehnten Knochentumoren. Ebenda.
Terhola, Blutveränderungen während der Geburt, Laktationsperiode und der ersten Menses post partum. Ebenda.
Werner und Kolisch, Vergleichende Untersuchungen über die Giftigkeit von Harn, Serum und Milch während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes, mit besonderer Berücksichtigung der Eklampsie. Ebenda.
Treub, Le dermographisme gravidique. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn., Nr. 7.
Schiff, Über das serologische Verhalten eines Paares eineiiger Zwillinge. Berliner med. Wochenschr., Nr. 30.
Katz, Hexal in der Frauenpraxis. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 32.
Krönig, Über die biologische Reichweite der Radium-, Mesothorium- und Röntgenstrahlen. Ebenda.
Seitz, Wintz und Fingerhut, Über die biologische Funktion des Corpus luteum, seine chemischen Bestandteile und deren therapeutische Verwendung bei Unregelmäßigkeiten der Menstruation. Münchener med. Wochenschr., Nr. 31 u. 32.
Hirsch, Röntgenstrahlen und Eugenik. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 32.
Pazzi, I caratteri biologici della differenziazione sessuale della donna. Lucina, Nr. 4.
Gentili, Über die innere Sekretion der Dezidua. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 33.
Meyer, Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Salvarsans auf die kongenitale Syphilis des Fötus bei Behandlung der Mutter. Münchener med. Wochenschrift, Nr. 33.
Dessauer, Die technisch erzeugte γ-Strahlung. Ebenda.
v. Graff und Saxl, Über die Verdauung von Plazentapepton durch Serum. Med. Klinik, Nr. 34.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Gestorben:** Dr. Ernst Venus, einer der strebsamsten jüngeren Gynaekologen Wiens, starb den Tod fürs Vaterland. Auf dem Kriegsschauplatze akquirierte er eine Dysenterie, welcher er erlag. Venus war ein besonders fleißiger und sorgfältiger Sammelforscher; seine Arbeiten enzyklopädischen Inhaltes sind von bleibendem Werte.

Therapie.

(Santyl.) Über die Behandlung der Blennorrhöe mit dem Salizylsäureester des Santalöls (Santyl) berichtet Antonio Acebo (Cuenca, Spanien) (Espana Medica, 1914, Nr. 107), der während $2^1/_2$ Jahren in zahlreichen Fällen von Blennorrhöe Santyl Knoll verordnet hatte. Bei Verabreichung des Präparates machten sich weder Magen- und Darmbeschwerden, noch

Aufstoßen oder übler Geruch des Atems, welcher bei Medikation anderer Balsamika häufig aufzutreten pflegt, bemerkbar. Nierenschmerzen und Eiweißausscheidung traten nicht auf. Patienten, welche bereits erfolglos mit anderen Balsamizis behandelt worden waren und Schmerzen in der Nierengegend verspürten, bekamen täglich 15—75 Tropfen Santyl verabreicht. Stets machte sich eine schmerzlindernde Wirkung geltend, Erektionen und Blutharnen verschwanden, der Urin klärte sich und bald trat dauernde Heilung ein. Auch bei Urethrozystitis der Frauen wurden überraschende Erfolge erzielt.

(Paracodin.) Über seine Erfahrungen mit Paracodin schreibt K. Wentzel (Pforzheim) in der Berliner klin. Wochenschr., 1914, Nr. 13: Paracodin wurde an über 200 Patienten erprobt. Darunter waren Kinder und Erwachsene mit leichteren Erkältungszuständen (Bronchitis, Laryngitis, Tracheitis), alte Leute mit Emphysem, chronischer Bronchitis, Asthma und Patienten in den verschiedenen Stadien der Lungentuberkulose. Die Dosierung bei Kindern und alten Leuten betrug dreimal täglich 1 Tablette. In allen anderen Fällen wurden dreimal täglich 2 Tabletten gegeben, und nur in schweren Fällen, wo gleichzeitig eine mehr hypnotische und schmerzstillende Wirkung erwünscht war, wurde die Dosis auf viermal täglich 2 Tabletten beziehungsweise auf dreimal 3 Tabletten erhöht. Trotzdem es in vielen Fällen wochenlang genommen wurde, war weder Angewöhnung noch eine nennenswerte unangenehme Nebenwirkung zu verzeichnen. Durch die ausgesprochene sedative Wirkung der größeren Dosen von Paracodin erübrigte sich häufig die Anwendung von Hypnotizis, ja in manchen Fällen selbst die von Morphin. Dabei war nie eine obstipierende Nebenwirkung zu konstatieren. Nach der mittleren Dosierung trat prompte Abnahme des Hustenreizes und Erhöhung des subjektiven Wohlbefindens ein. Paracodin ist dem Kodein als hustenstillendes Mittel mindestens ebenbürtig, und zwar schon in geringerer Dosierung, wie sie bei Kodein üblich ist. Wesentlich überlegen ist es dem Kodein an sedativer Wirkung, so daß es zwischen Kodein und Morphin gestellt werden kann. Bei leichteren Erkältungserscheinungen, wie einfachen Katarrhen, ist es als Spezifikum zu bezeichnen, im übrigen stellt es ein verläßliches husten- und schmerzstillendes Mittel dar, das in vielen Fällen die Patienten die ersehnte Nachtruhe wieder finden läßt. In schweren Fällen, wie Tuberkulose des zweiten und dritten Grades, gibt es uns ein nicht zu unterschätzendes Adjuvans im Wechsel mit Kodein und Morphin an die Hand. Paracodin vermag das Morphium in vielen Fällen zu ersetzen, mitunter sogar noch zu übertreffen, ohne daß unerwünschte Nebenerscheinungen auftreten.

(Bromural.) Für das Indikationsgebiet des Bromurals ist nach Badtke (Berlin) nicht so sehr die Art der Erkrankung, als vielmehr die Schwere des Einschlafens maßgebend; es wirkt nur bei Erkrankungen und Störungen der sensiblen Sphäre, während es auf die pathologischen Symptome der motorischen Sphäre ohne Einfluß ist. Der unkoordinierte Kreislauf des Neurasthenikers wird durch Bromural bald zur Norm zurückgeführt, so daß Herz und Gefäße wieder gut und zweckmäßig zusammenarbeiten können. Das Präparat wurde angewandt als Nervinum bei den vielen Formen der Nervosität, Neurasthenie sowie bei den Darm- und Herzneurosen. Selbst bei den nervösen Beschwerden, die als Ausfallserscheinungen zu deuten sind, leistete es gute Dienste. Als prompt wirkendes Einschläferungsmittel kam es in vielen Fällen erfolgreich zur Anwendung bei leichter Schlaflosigkeit, verursacht durch Erregung des Nervensystems. 1—2 Tabletten vermittelten nach 10—15 Minuten den erwünschten Schlaf; am nächsten Morgen wachte man frisch und ohne die geringsten unangenehmen Nachwirkungen auf. Die Harmlosigkeit des Bromurals, das selbst in größeren Dosen noch keine Vergiftung herbeiführte, gab auch die Möglichkeit, dieses Mittel in der Kinderpraxis mit Erfolg zu verwenden. Mit befriedigendem Erfolg wurde Bromural in Verbindung mit Kodein bei Keuchhusten gegeben; selbst Säuglingen konnte es ohne Bedenken verabreicht werden.

(Adalin.) Dr. E. Ringier (Kirchdorf, Bern) bestätigt in der Schweizerischen Rundschau für Medizin, Nr. 23 vom 23. August 1913 die Erfahrungen Prof. Guddens (Münch. med. Wochenschr., 1912, Nr. 2), welcher das Adalin auf Grund umfangreicher Versuche als „geradezu ideales Sedativum und Hypnotikum“ für die allgemeine Nervenpraxis empfehlen kann, auf Grund eigener, seit 2 Jahren beständig fortgesetzter Beobachtungen. Die besten Dienste pflegt das Präparat zu leisten als Einschläferungsmittel bei Agrypnie im Verlauf der verschiedensten Erkrankungen, ganz besonders aber zur Bekämpfung der zahlreichen Beschwerden der Neurastheniker (Zittern, nervöse Aufregung, Tachykardie, Platzangst und ähnliche Phobien). Auch als Sedativum zur Beruhigung aufgeregter bettflüchtiger Geisteskranker hat das Adalin sich in vielen Fällen bewährt. Die hypnotische Wirkung tritt recht rasch ein und ist hinreichend stark, um den physiologischen Schlaf — namentlich in Fällen von erschwertem Einschlafen oder vorzeitigem Erwachen — herbeizuführen. Auch in der Kinderpraxis — namentlich in Fällen von hartnäckigen Schlafstörungen infolge erschwerter Dentition — haben kleine Dosen Adalin ($^1/_4$ bis $^1/_2$-Tablette) vorzügliche Dienste geleistet.

(Istizin.) Das neue Abführmittel ist ein 1·8-Dioxyantrachinon. Es bildet gold- bis orangegelbe Blättchen (oder ein orangegelbes Pulver vom F. P. 190 bis 192°; es löst sich nur schwer in Wasser und in den gebräuchlichen organischen Lösungsmitteln. Vom Istizin leitet

sich das Emodin ab, das bekanntlich als wirksamer Bestandteil frei oder in gebundener Form in vielen abführenden Drogen (Aloe, Senna, Frangula, Rhabarber) enthalten ist. Was das Verhalten des Istizins im Tierkörper anlangt, so ist es, abgesehen von der laxierenden Wirkung, ohne pharmakologischen Effekt. Ein geringer Teil des Istizins wird — wahrscheinlich im Dünndarme — resorbiert, infolgedessen ist der Harn rötlich gefärbt und auf Zusatz von Alkali nimmt die Färbung im Harn an Intensität zu. Die resorbierten Mengen Istizin sind zu gering, um eine Reizung der Nieren hervorzurufen; auch nach längerer Darreichung findet sich keine Spur von Eiweiß im Harne. Die von Ebstein (Med. Klinik, **1913**, Nr. 12) angestellten Versuche, die sich auf männliche und besonders auf weibliche Individuen der verschiedensten Altersklassen und auch auf Kinder erstreckten, wurden an etwa 90—100 Kranken angestellt. Er gab das Istizin stets etwa um 8 Uhr abends, und zwar gerade etwa anderthalb Stunden nach dem Abendessen. Durchschnittlich trat die Wirkung bei 0·3 und 0·45 *g* nicht vor 10 bis 12 bis 14 Stunden ein. Die Stühle waren immer breiig und geformt. Es trat nie Gewöhnung an das Mittel ein. Besonders Kollern im Leibe wurde beim Istizin in diesen Dosen nie beobachtet. Das Auftreten von Eiweiß im Urin wurde in keinem Falle bemerkt. Ebenso wurden niemals Schmerzen in der Nierengegend angegeben; niemals trat schlechter Geschmack, Aufstoßen oder gar Erbrechen auf. Es muß noch hervorgehoben werden, daß beim nüchternen Einnehmen am Morgen der Erfolg fast stets ein negativer war gegenüber dem Einnehmen $1^{1}/_{2}$ Stunden nach dem Abendessen. Das Istizin gehört zu den Abführmitteln mit vorwiegend motorischer Wirkung auf den Dickdarm. Indiziert ist das Istizin sowohl bei leichteren wie bei schweren Formen der Obstipation, sowohl atonischer wie spastischer Natur. Besonders geeignet erscheint es bei Bettlägerigen und bei Liegekuren. In ganz hartnäckigen Fällen von chronischer Obstipation kann es bei dem Gebrauche von großen Ölklysmen als Schiebemittel (W. Ebstein) mit gutem Erfolge verwendet werden. Auch bei der Altersobstipation, das heißt bei Individuen jenseits der sechziger Jahre, dürfte sich das Istizin für längere Zeit empfehlen.

(Digital Golaz.) Über intravenöse Digitalistherapie verbreitet sich Prof. Strubell (Dresden) im Zentralblatt für Herz- und Gefäßkrankheiten, V. Jahrg., H. 15. Er prüfte nach Injektion von 1·0 *cm*³ Digital Golaz = Pulvis foliorum digitalis 0·2 das Elektrokardiogramm seiner Patienten und äußert sich über die Wirkung in folgenden Leitsätzen: 1. Das, wie mir scheint, gut austitrierte Präparat hat eine anscheinend konstante Wirkung sowohl bei Gaben per os als bei der intravenösen Injektion. 2. Die intravenöse Injektion erzielt günstige Wirkungen von der Promptheit des Tierexperimentes. Schädliche Einflüsse habe ich auch bei reichlicher Dosierung nie gesehen. 3. Nach erfolgreicher Anwendung der intravenösen Injektion halte ich das Übergehen zur Medikation per os am dritten oder vierten Tage für gerechtfertigt, zumal das Digital Golaz vom Magen aus besser vertragen wird als das gebräuchliche Digitalispulver oder -Infus. 4. Die Herabsetzung der Pulsfrequenz ist auch in schweren Fällen bei intravenöser Applikation im Verlauf der ersten Stunde oder Stunden deutlich. 5. Das Verhalten des Blutdruckes ist nicht konstant, doch sieht man nicht selten Blutdrucksenkung im Verlaufe von weniger als einer Stunde, der dann freilich mit zunehmender Herzleistung eine erneute Blutdrucksteigerung sehr bald folgen kann. 6. Das Elektrokardiogramm schwerkranker Herzpatienten zeigt durchaus nicht nach intravenöser Injektion die exquisit günstigen Veränderungen, besonders was die F-Zacke anlangt, wie das gesunde Tierherz. Von Bedeutung bleibt auf alle Fälle das gelegentlich beobachtete Kleinerwerden der Vorhofszacke, welches mit einer sichtlichen klinischen Erleichterung des kleinen Kreislaufes Hand in Hand geht. Auch Riess (Wien) hat eine Reihe von Kranken mit verschiedenen Formen von Kompensationsstörungen mit Digital Golaz intern (3mal tägl. 10gtt.) behandelt und konnte eklatante Wirkungen erzielen.

(Dialysatum Strophanti Golaz.) Lujo Kolin (Schweizerische Rundschau f. Medizin, 1913, Nr. 13) kommt auf Grund seiner Versuche zu folgendem Vergleichsresultat: Während Digitalispräparate eine kontrahierende Wirkung auf die Koronargefäße ausüben, scheint dies bei Strophant. Dialysat. Golaz nicht der Fall zu sein; deshalb dürfte letzteres Herzmittel seine Bedeutung in der Praxis des Arztes haben bei Angina pectoris, wo stenokardische Anfälle durch Verengung der Koronargefäße verursacht werden, also namentlich auch bei Arteriosklerose.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. **1914.** **20. Heft.**

Original-Artikel.

(Aus der Universitätsfrauenklinik in Innsbruck. Vorstand: Hofrat E. Ehrendorfer.)

Ein Fall gleichzeitiger Schwangerschaft beider Tuben.

Von Dr. **Friedrich Plahl,** Assistenzarzt der Klinik.

(Mit 2 Figuren.)

Im folgenden soll ein Fall von gleichzeitiger Gravidität beider Tuben mit Ruptur, resp. tubarem Abort im 3. Lunarmonate mitgeteilt werden, bei dem der strikte Nachweis von Zotten in beiden Eileitern erbracht wurde. Labhardt hatte 1909 8 solcher einwandsfreier Fälle gesichtet, Unterberger 1913 weitere 9 Fälle angereiht.

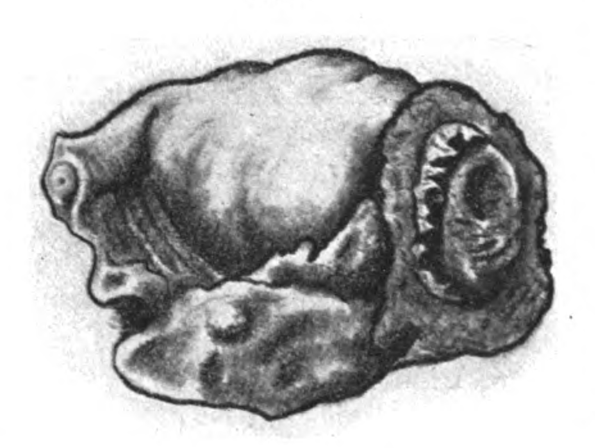
Frau L. M., Pr.-Nr. 238, kam Ende April des Jahres an die Klinik. Die kräftige Bauersfrau hatte 5 Partus durchgemacht, darunter 1mal Zwillingsgeburt. Alle Geburten waren glatt verlaufen, alle Kinder leben. Die letzte Geburt vor einem Jahre. Die Menses war immer regelmäßig, 3—4tägig, in den letzten Monaten etwas stärker. Sie war zum letzten Male Ende Dezember 1913 menstruiert. Ende März d. J. traten abends plötzlich Schmerzen im Unterleib auf. Leichte Vorboten bestanden schon tagsüber. Während die Frau das Bett aufsuchte, fiel sie in Ohnmacht, so daß sie sich nicht völlig ausziehen konnte. Die Schmerzen waren namentlich im linken Unterbauch lokalisiert, krampfartig, ja mit wehenartigem Charakter. Stuhl und Winde verhalten. Gleichzeitig setzte eine mäßige genitale Blutung ein, die bis zur Aufnahme andauerte. Die Frau, deren Erkrankung vom Arzte als Bauchfellentzündung diagnostiziert wurde, mußte 8 Tage zu Bette bleiben. Danach konnte sie etwas im Haushalte arbeiten, hatte aber immer Schmerzen im Unterbauch. Die Blutung war immer gleichbleibend, flüssig, ohne Stücke. In dieser Zeit bis zur Aufnahme an die Klinik traten keine weiteren Ohnmachtsanfälle auf.

Der allgemeine Körperbefund bot keine Besonderheiten. Die Mammae waren sekrethältig, das Genitale das einer Multiparen. Das Corpus uteri antevertiert, anteponiert, mittelgroß, hart. Hinter dem Uterus, den Douglas ausfüllend, tastete man nicht genau abgrenzbare weichelastische Resistenzen von zirka Doppelfaustgröße, aus denen die Adnexe nicht herauszutasten waren. Die Diagnose wurde, entsprechend der ersten Schmerzlokalisation, auf linkseitige rupturierte Tubargravidität gestellt und der Frau, die bald wieder arbeitsfähig sein wollte, zur Operation geraten.

Operation am 28. IV. 1914. Doz. Nebesky. Billroth-Mischung. Äthertropfnarkose. Durch die Maschen des dünnen, über die Kleinbeckenorgane ausgebreiteten Netzes erblickt man rechts neben dem an die Symphyse gedrängten, mittelgroßen Uteruskörper die auf etwa Hühnereigröße intumeszierte rechte Tube, prall gespannt, bläulich verfärbt.

Am erweiterten Ostium sitzen koagulierte Blutmassen. Das vergrößerte rechte Ovarium enthält ein Corpus luteum verum. Der Douglas ist ausgefüllt mit einigen Handvoll dunklen, zum Teil geronnenen Blutes, das ausgeschöpft wird. Typische Abtragung der rechten Adnexe (s. Fig. 46).

Fig. 46.



Rechte Tube von hinten.

Bei der Revision der linken Adnexe bietet sich ein überraschender Befund. Man erblickt zum Teil etwas verdeckt durch adhärenten Darm nahe der uterinen Abgangsstelle der Tube einen etwa kleinwalnußgroßen, mehr festen, rotbräunlichen Blutklumpen, der, anscheinend schon in Organisation begriffen, der, linken Tube entsteigt und bei genauem Anblick wirklich als der hier geborstenen und klaffenden Tube entstammend angesprochen werden muß (siehe Fig. 47).

Die Diagnose wird alsbald auf doppelseitige Tubargravidität erweitert. Links mit Ruptur der Tube, rechts mit tubarem Hämatom plus tubarem Abort.

Die linke Tube wurde ebenfalls abgetragen. Das kleine linke Ovarium belassen. Eine oberflächliche Durchsicht gestattete nicht das Erkennen eines weiteren Corpus luteum. Der postoperative Verlauf war glatt. Patientin konnte am 8. Tage aufstehen und am 15. geheilt die Klinik verlassen.

Fig. 47.



Linke Tube von vorne.

In den den Präparaten in sagittaler Richtung, entsprechend dem größten Durchmesser in der Zeichnung, entnommenen, etwa 2 *mm* dicken Scheiben konnten mikroskopisch beiderseits Zotten nachgewiesen werden, im Bilde so ziemlich gleichalterig.

Auch aus diesem Falle erhellt wieder die Wichtigkeit der Revision des ganzen kleinen Beckens bei Extrauteringravidität. Der Schmerz und die ersten Erscheinungen hatten links begonnen. Von hier entstand offenbar nach Ruptur der Tube die retrouterine Hämatokele. Wenn, wie manche Beobachtung gezeigt, bei

Ruptur oder Abort der einen Seite auf der nicht schwangeren Seite zuweilen eine Hämatosalpinx entsteht, so war in diesem Falle bei auch auf der anderen Seite vorhandener Gravidität diese Reaktion geradezu herausgefordert und dadurch die Gleichzeitigkeit in der Unterbrechung beider Graviditäten bedingt.

Literatur: 1. Labhardt A. (Basel): Gleichzeitige doppelseitige Tubarschwangerschaft. Hegars Beiträge zur Geburtshilfe und Gynaekologie, Bd. XIV, Heft 3, 1909. — 2. Unterberger F. (Königsberg i. Pr.): Gleichzeitige Schwangerschaft beider Tuben. Monasschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie, Bd. XXXVIII, Heft 3, 1913.

Bücherbesprechungen.

Theilhaber, Die Entstehung und Behandlung der Karzinome. Mit 17 Abbildungen im Text. Berlin 1914, S. Karger.

Die vorliegende Schrift ist eine Zusammenfassung der an verschiedenen Stellen erfolgten Publikationen Theilhabers über Entstehung und Behandlung der Karzinome. Er unterscheidet lokale und humorale Ursachen des Karzinoms. Zu den lokalen gehört zunächst die durch das vorgerückte Alter verursachte Veränderung in der Gewebsstruktur an der Grenze zwischen Epithel und Bindegewebe. Alterndes, zellarmes Bindegewebe erleichtert wie Narbengewebe das Vordringen des Epithels. In der Umgebung des Karzinoms konnte Theilhaber verengte Gefäße mit verdickter Wand nachweisen. In der hieraus resultierenden Anämie sieht er einen weiteren, das schrankenlose Wuchern des Epithels begünstigenden Faktor, der als lokale Ursache beim Alterskarzinom von weittragender Bedeutung ist. In eingehender Würdigung der Beziehungen zwischen Narbenbildung und Karzinombildung kommt Verf. zur Überzeugung, daß das Karzinom um so leichter und früher entsteht, je ausgedehnter die Geburtsverletzungen des Gebärmutterhalses sind. Chronische Entzündung führt in gleicher Weise wie die Narbe zur Atrophie des Bindegewebes mit Zellmangel und Anämie, wodurch das Überwuchern des Epithels begünstigt wird. Langer Bestand der Entzündung und höheres Lebensalter begünstigen diese Atrophie. Sarkome entwickeln sich am leichtesten auf hyperämischem, Karzinome auf anämischem Boden. Die Berufskarzinome beruhen auf vieljähriger Einwirkung reizender Stoffe und daraus folgender chronischer Entzündung. Stärkerer Alkoholgenuß begünstigt die Entstehung der Karzinome gewisser Organe. In der Schwangerschaft ist die Volumenszunahme der Uteruskarzinome rascher als außerhalb derselben. Andrerseits glaubt Theilhaber, daß die Schwangerschaft und die erste Zeit des Wochenbettes geradezu einen Schutz gegen die Entstehung des Uteruskarzinoms bietet, da die starke Hyperämie des Bindegewebes und dessen vermehrte Zellproliferation der Epithelwucherung entgegenarbeiten.

Auch die humoralen Ursachen lösen lokale Veränderungen aus. Der Einfluß der Rasse ist unleugbar. Die Jüdinnen zeigen höhere Disposition zum Myom, geringere zum Karzinom des Uterus als die Christinnen. Andrerseits ist die Disposition der Jüdinnen zum Mammakrebs sehr groß. Soziale Stellung, Familiendisposition, Ernährung, Bodenverhältnisse, aber auch die mangelhafte Funktion einzelner Organe, vor allem der blutbildenden, sind von bestimmendem Einfluß auf die Steigerung der Disposition zum Krebs.

Der Autor stellt die in der Literatur niedergelegten und eigene Beobachtungen über Spontanheilungen von Karzinomen zusammen und würdigt insbesondere die Rückbildung von Lymphdrüsen- uod Lungenmetastasen eingehender Betrachtung.

Die operative, Röntgen- und Radiumbehandlung, die Anwendung der Diathermie werden kurz mit Beibringung von Statistiken besprochen, die Fulguration, Chemotherapie, Ferment- und Serumtherapie, Einspritzung von Tumorextrakten werden an der Hand der bisher vorliegenden Literatur behandelt. Theilhaber machte Versuche mit Organextrakten, die scheinbar ermutigend sind.

Mag auch mancher Satz in Theilhabers Werk zu Widerspruch reizen, so ist doch anzuerkennen, daß in demselben viel anregendes zu finden ist; jeder Versuch,

das Krebsproblem zu lösen, ist dankbar zu begrüßen, zumal wenn er von einem so erfahrenen Autor, wie Theilhaber es ist, unternommen wird.

Pulvermacher, Das Wöchnerinnenheim der Heilsarmee. Berlin 1914, W. Herrmann.

In kurzen Worten wird die Entstehungsgeschichte des prächtigen Heimes, die Beschreibung des Baues, die klinischen Leistungen (der Belag ist von 24 auf 688 gestiegen!) gegeben und in kurzer Skizze die Art der Geburtsleitung, wie sie im Wöchnerinnenheim geübt wird, präzisiert. Die Wöchnerinnen bleiben 10—12 Tage, hiervon 9 im Bett, innerhalb der Anstalt. Frühaufstehen wird nicht geübt. Es ist erfreulich zu hören, daß Deutschland bereits 50 derartige Anstalten zählt, und es ist kein Zweifel, daß Erfolge, wie Pulvermacher sie aufweist, die Gründung weiterer Wöchnerinnenasyle nur fördern kann. Frankl (Wien).

Schindler, Der Salvarsantod. Seine Ursache und seine Verhütung. Intravenöse oder intramuskuläre Salvarsaninjektion? Mit 5 Tafeln und 1 Abbildung im Text. Berlin 1914, S. Karger.

Verf. betont die Tatsache, daß es einen typischen Salvarsantod ebenso wie einen typischen Arsentod gibt. Bei der Salvarsanvergiftung handelt es sich um typische Arsenwirkung. Ebenso wie Arsen greift das Salvarsan und Neosalvarsan den Organismus stets primär am Blut und am Gefäßapparat an, beide sind, wie das Arsen, vasotrop. Wie im pharmakologischen Experiment, so ist auch bei der intravenösen Injektion die Bedingung zur Auslösung der paralytischen Form der Arsenvergiftung erfüllt; es kommt zu intravital entstandenen Thromben. Die Hirnblutungen sind kapillare Stauungsblutungen per diapedesin infolge der schweren Zirkulationsstörung, welch letztere auf der arsentoxischen Wirkung des Salvarsans beruht. Wegen der vasotropen Eigenschaften des Salvarsans dürfen wir es nicht intravenös injizieren. Bei der intramuskulären Depotbehandlung wird das Salvarsan nicht auf einmal in den Blutkreislauf eingeführt wie bei der intravenösen Injektion. Eingehende Kritik aller publizierten Todesfälle führt den Autor zu dieser Anschauung; er sieht die Todesfälle nicht sowohl in falscher Technik begründet, als vielmehr im Wesen der unberechenbaren Arsenwirkung, welche eben bei direkter Einverleibung des Salvarsans in die Blutbahn voll zur Wirkung gelangt. Auch die sogenannten „Fernthrombosen" sind nichts anderes als intravitale Thrombosen als Folge der Arsenwirkung auf die Blutgefäße. Durch die intramuskuläre Depotbehandlung, deren Technik Schindler genau schildert, wird die toxische Quote des Salvarsans auf ein Minimum herabgedrückt. Er empfiehlt die 40%ige Salvarsanölemulsion Joha. Man verbraucht bloß 0·8—1·2 Salvarsan, und eine Wiederholung der Kur ist entweder gar nicht oder erst nach 7 bis 9 Monaten nötig. Dies wird durch eigene Fälle und durch die Literatur belegt. Nach intramuskulären, öligen Injektionen wurde überhaupt kein Todesfall mehr bei gesunden Syphilitikern beobachtet. Dieses Verfahren ist obligat in den Garnisonsspitälern Österreich-Ungarns. Steiner (Wien).

Sammelreferate.

Geburtshilfliche Operationen.

Sammelreferat über das Jahr 1913 von Dr. **Franz Jaeger,** Frauenarzt in München.

(Schluß.)

Über 19 Kaiserschnitte am Eppendorfer Krankenhaus berichtet Rüder (64): 7mal wurde der klassische, 10mal der suprasymphysäre Kaiserschnitt und 2mal die Porrosche Operation ausgeführt. Bei 7 Frauen wurde die Sectio caesarea zum zweiten Male gemacht; bei wiederholtem Kaiserschnitt ist die Tubensterilisation angezeigt. Beim klassischen Kaiserschnitt wurde der Fundalschnitt angewendet. Die Indikationen waren

17mal enges Becken, 1mal Eklampsie und 1mal drohende Uterusruptur. Im ganzen wurden 7 Erst- und 12 Mehrgebärende operiert. Fiebernde wurden nicht durch Kaiserschnitt entbunden; hier hat das Porrosche Verfahren Anwendung zu finden. Alle Frauen wurden geheilt, alle Kinder, mit Ausnahme einer Porrooperation bei totem Kind, blieben am Leben. Die Resultate dreier Kaiserschnitte veröffentlicht Hilkowich (34): Bei der ersten Frau wurde der Kaiserschnitt wegen engen Beckens zum zweiten Male ausgeführt. Die Uterusnarbe war schon vor Beginn der Wehen gedehnt und mit zahlreichen dilatierten Venen überdeckt. Die zweite Frau war eine Zweitgebärende, deren erstes Kind tot zur Welt kam. Die Sectio caesarea wurde gemacht, weil der Kopf nicht tiefer trat. Die dritte Frau hatte das erste Mal ein totes, 18 (?) ℔ schweres Kind zur Welt gebracht; da das Becken verengt war, Kaiserschnitt. Die 3 Operationen sind für Mütter und Kinder gut verlaufen. Bell (6) berichtet über 7 Kaiserschnitte. Auf Grund eines Falles, bei dem nach fruchtlosen Zangenversuchen der Kaiserschnitt mit Erfolg ausgeführt worden war, tritt er dafür ein, bei jungen, kräftigen Frauen auch nach wiederholten Untersuchungen und Entbindungsverfahren ruhig den Kaiserschnitt zu machen, wenn der Untersucher als zuverlässig erkannt ist.

Über 104 abdominelle Kaiserschnitte mit einer Gesamtmortalität von 14·43% berichtet Davis (10, 11, 12, 13). Die 104 Operationen werden in 3 Gruppen eingeteilt: Die erste umfaßt 5 Frauen, welche septisch infiziert in die Klinik kamen; die zweite umfaßt ebenfalls 5 Frauen, die noch nicht der Entbindung nahe waren, deren Allgemeinzustand aber so schlecht war, daß sie für verloren angesehen werden mußten. Die dritte Gruppe umfaßt 94 Frauen, die anscheinend keine Komplikationen aufwiesen; bei diesen betrug die Mortalität 5·32%. 17mal wurde die Sectio caesarea zum zweiten Male, 7mal zum dritten Male und je 1mal zum ersten und fünften Male ausgeführt. Die Indikation zum Kaiserschnitt darf nach Davis erweitert werden und ist diese Erweiterung auch berechtigt durch die Fortschritte der Technik und der damit einhergehenden Besserung der Resultate. Die Gefahren für die Mütter bestehen in Infektion und später in der Möglichkeit einer Uterusruptur. Gegen erstere schützt Auswahl der Fälle: bei infektionsverdächtigen Fällen Drainage des Uterus, bei infizierten Fällen Porro; alle infizierten Fälle, die er nach Porro operiert hat, sind geheilt worden. Gegen letztere schützt eine exakte Uterusnaht, am besten nach Saenger, und primäre Heilung. Die Adhäsionsgefahr hat Vorteile und Nachteile. Sie schützt vor Retroflexionen, verursacht aber öfters Zerrungsschmerzen. Die Adhäsionen sowie den extraperitonealen Kaiserschnitt glaubt er auf folgende Weise umgehen zu können: Er macht eine Inzision oberhalb des Nabels, preßt den Uterus dicht an die Wundränder und vermeidet durch Entleerung desselben in halber Seitenlage so gut wie jede Infektion der Bauchhöhle. Durch diese Schnittführung wird der Uterus an der Narbe nicht adhärent und behält seine freie Beweglichkeit. Auch Warren (85) bevorzugt die supraumbilikale Bauchinzision. Da der Uterus in der Bauchhöhle bleibt, ist die Shockwirkung eine geringere. Auch er legt viel Wert auf eine exakte Naht. Zuerst wird durchgreifend, dann oberflächlich genäht, zum Schlusse wird noch eine Serosanaht angeschlossen. Er hat 41 Frauen mit 20% Mortalität operiert.

Über eine Sectio caesarea posterior nach Polano berichtet Rühle (67). Es handelte sich um eine Erstgebärende mit engem Becken (Conjugata vera 7·8 *cm*) und starkem Hängeleib. Die Inzision ging sehr leicht, da sich der Uterus ausgezeichnet nach vorne drängen ließ. Der Kaiserschnitt nach Polano ist daher gerade für solche

Fälle sehr gut geeignet. Nachteile sind aber die breite Eröffnung der Bauchhöhle und das Herauswälzen des Uterus und die schwer zu stillende Blutung. Der moderne Kaiserschnitt wird daher immer der suprasymphysäre transperitoneale Schnitt für reine und der extraperitoneale für unreine Fälle bleiben. Ebenfalls die Sectio caesarea Polano hat Späth (75) angewendet bei einer kyphoskoliotischen, tuberkulösen Patientin. Er lobt die bequeme Schnittführung, die geringe Bindegewebswunde und die gute Drainagemöglichkeit. Die Frau starb noch am nämlichen Tag (multiple Lungenabszesse, Myokarditis).

Kalmikow (39) hat einen Kaiserschnitt an der Toten mit Erfolg ausgeführt. Eine 26jährige Viertgebärende war an einem Schilddrüsensarkom gestorben. 5 Minuten nach dem Exitus wurde ein lebendes, ausgetragenes Kind von 48 *cm* Länge und 3175 *g* Gewicht durch Kaiserschnitt entwickelt.

Über Kaiserschnitt und Porrooperation haben verschiedene Autoren publiziert. Green-Armytage (26) erfährt von einer 18jährigen Bengalin, bei der ein über zweifaustgroßer, aus der Vulva hängender Tumor rasch gewachsen und die große Schamlippe so stark elephantiastisch entartet war, daß Gebärunmöglichkeit per vias naturales bestand. Nach dem Blasensprung trat Fieber auf; daher Porro. Mutter und Kind leben. Der Scheidentumor wurde am dritten Wochenbettstage gangränös und mit Erfolg abgetragen. Bei Sepsis intra partum und engem Becken wird von fast sämtlichen amerikanischen Gynaekologen im allgemeinen die Perforation empfohlen: nur 2 sind für Porro oder extraperitonealen Kaiserschnitt. Baldwin (2) berichtet über 2 Fälle von septischer Infektion intra und post partum, die nach Uterusexstirpation genasen. Besonderen Wert legt er auf eine gründliche Desinfektion des Zervixstumpfes und der Scheide mit Jodtinktur. Ebenfalls für die Entfernung des Uterus bei Infektion ist Judd (38). Wenn man die Wahl hat, so soll man erst mit Beginn der Wehen operieren; allzu lange soll man aber nicht auf die Erweiterung des Zervikalkanals warten und tunlichst vor dem Blasensprung operieren; dann ist man vor einer Infektion sicherer. Er hat 8 klassische Kaiserschnitte nach der Methode von Davis (s. o.!) und 4 Porrooperationen ausgeführt, von denen je eine starb: ein Kaiserschnitt war an der moribunden Frau gemacht worden; ein Porro bei Carcinoma cervicis; diese Frau starb am 4. Tag an akuter Nephritis. Rüder (65) und Fischer (20) haben ebenfalls die Uterusexstirpation im Anschluß an den Kaiserschnitt ausgeführt. Rüder macht Mitteilung von einer 37jährigen Primipara mit plattrachitischem, allgemein verengtem Becken (Conjugata diagonalis 8·5 *cm*), die nach 5tägigem Kreißen mit verschleppter Querlage in seine Klinik eingeliefert wurde. Da Dekapitationsversuche vergeblich waren, wurde der Uterus exstirpiert und drainiert. Die Frau genas. Fischer berichtet über eine Kreißende, bei der kindliche Herztöne nicht mehr zu hören und kindliche Teile wegen der Spannung der Bauchdecken und der tetanischen Kontraktion des Uterus nicht zu fühlen waren. Es wurde daher der transperitoneale zervikale Kaiserschnitt ausgeführt und ein 55 *cm* langes, mazeriertes Kind entwickelt. Da das Fruchtwasser übel roch, wurde der Uterus supravaginal amputiert und drainiert. Der Heilverlauf war ein glatter bis auf eine am 10. Tage auftretende Eiterung aus dem Zervixstumpf.

Über wiederholten suprasymphysären Kaiserschnitt nach Frank berichtet Hartmann (31). Es handelte sich um eine Frau mit engem Becken von Conjugata diagonalis 7·5 *cm*. Die erste Schwangerschaft wurde durch Einleitung der Frühgeburt beendigt; das Kind starb in der Geburt. Das zweite Mal wurde der suprasymphysäre Kaiserschnitt mit linkseitigem Schrägschnitt bei gesprungener Blase ausgeführt. Das

Kind lebt. $1^{1}/_{2}$ Jahre darauf kam die Frau zum dritten Male zur Geburt. Diesmal wurde der Schrägschnitt rechts gemacht. Die Blase stand noch. Es gelang, extraperitoneal vorzugehen; aber bei dem vergeblichen Wendungsversuch und der Entwicklung mit der Zange entstand ein 1 *cm* langer Peritonealriß, der sofort vernäht wurde. Es wurde drainiert, Kind und Mutter gesund entlassen. Planchu (57) hat an ein und derselben Frau 3mal den klassischen Kaiserschnitt gemacht. Das drittemal fanden sich, 3 Jahre nach dem zweiten Kaiserschnitt, zwei bandartige Verwachsungen von 5—6 *cm* Länge zwischen Uterus und Bauchwand; diesmal wurde die Frau sterilisiert; alle 3 Kinder leben.

Über die Indikationen zum abdominellen Kaiserschnitt äußert sich Petersen (56) folgendermaßen: Er ist indiziert bei allen engen Becken mit einer Conjugata vera von 7·5 *cm* an und weniger. Bei mittlerer Beckenverengerung von 8—9·5 *cm* vera soll bei Erstgebärenden abgewartet, bei Mehrgebärenden die Sectio caesarea gemacht werden, wenn die „Probegeburt" schlecht verlaufen ist. Bei zervikalem und intraligamentärem Myom ist der Porro die beste Methode. Weiter ist der Kaiserschnitt angezeigt bei intrauterinen Blutungen, Placenta praevia, Geburtsstörungen nach Ventro- und Vaginifixur und ganz selten; bei Eklampsie, bei der der vaginale Kaiserschnitt das beste Entbindungsverfahren ist. Nach Witherstine (88) ist die Sectio caesarea neben der absoluten Beckenenge in all den Fällen indiziert, wo die Geburt eines lebenden Kindes auf anderem Wege nicht möglich ist, bei Tumoren, Placenta praevia usw.

Der Vorzug des vaginalen Operierens zeigt sich aus der Veröffentlichung von Michailow (52). Er hat 5mal den klassischen Kaiserschnitt und 5mal den vaginalen bei Eklampsie ausgeführt; bei letzterem verlor er eine Frau, bei ersterem 3 Frauen; allerdings war bei diesen 3 Frauen absolut keine Hoffnung auf Erhaltung des Lebens vorhanden, als zur Rettung der Kinder die Operation vorgenommen wurde. Foulkrod (21) ist für den abdominellen Kaiserschnitt bei Placenta praevia centralis, weil dabei die Plazenta gar nicht getroffen wird und die Blutung viel geringer ist als bei anderen Operationen; außerdem sind die Chancen für das Kind größer und die Infektionsgefahren geringer. Er hat so 4 Fälle operiert. Taussig (79) hat bei einer erstgebärenden achondroplastischen Zwergin von 144 *cm* Größe und einer Conjugata vera von $7^{1}/_{4}$ *cm*, welche seit 41 Stunden kreißte, wiederholte Untersuchungen und Zangenversuche durchgemacht hatte, Temperaturerhöhung und Dehnung des unteren Uterinsegmentes aufwies, trotzdem den Kaiserschnitt mit Rücksicht auf das lebende Kind mit gutem Erfolg gemacht. Er ging dabei folgendermaßen vor: Nachdem der Uterus vorgewälzt war, wurde der ganze Bauch mit Gummitüchern sorgfältig abgedeckt. Der Uterus wurde mit einem Gummischlitztuch überdeckt; an die Ränder des Schlitzes wurden die Wundränder des zunächst nur angeschnittenen, noch nicht eröffneten Uterus angeklemmt; dann Eröffnung und Entleerung der Gebärmutter und Tamponade durch die Scheide. Entfernung des Schlitztuches, Handschuhwechsel und Naht des Uterus und der Bauchwunde. Über einen Kaiserschnitt bei Sarkomkachexie berichtet Rüder (66): Die Frau wurde in extremis eingeliefert, über der Symphyse wurde ein mannskopfgroßer, harter Tumor und ein kleinerer in der rechten Inguinalgegend gefunden. Der Fötus wurde mit Röntgenstrahlen hoch unter dem linken Rippenbogen nachgewiesen. Kaiserschnitt mit Fundalschnitt; das Kind lebt. Ein Versuch, den Tumor zu entfernen, mißlingt. Die Frau starb und die Sektion ergab ein vom Os pubis ausgehendes Sarkom.

Von einer seltenen Indikation zum Kaiserschnitt erzählt Beckmann (5): Bei einer Frau war eine Blasenscheidenfistel operiert worden; ein Jahr darauf wurde sie nach

3tägigem Kreißen mit abgestorbenem Kind eingeliefert; das abfließende Fruchtwasser roch übel, die Scheide war derartig narbig verengt, daß das Kind unmöglich per vias naturales geboren werden konnte; daher wurde der klassische Kaiserschnitt ausgeführt und im Anschluß daran der Uterus supravaginal amputiert.

Wegen Geburtsstörung durch Eierstocksgeschwülste hat Zaharescu (89) zweimal operieren müssen; das erstemal wurde durch Kaiserschnitt ein lebendes Kind entwickelt, während die Mutter 6 Stunden nach der Geburt an Erschöpfung starb. Das zweitemal gelang es, die Geschwulst in Narkose aus dem kleinen Becken in die Bauchhöhle zu drücken und das Kind mit hoher Zange lebend zu entwickeln. Alexandrow (1) mußte ebenfalls den Kaiserschnitt ausführen wegen Eierstocksgeschwülsten: Bei einer IX-Gebärenden ging die Geburt nicht vorwärts wegen eines Tumors im Becken und eines Tumors vorn über dem Beckeneingang. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird zuerst die vordere Geschwulst abgetragen, dann durch Längsschnitt der Uterus eröffnet und ein lebendes Kind entwickelt; die Plazenta wird manuell gelöst. Darauf federt der zweite Tumor aus der Beckenhöhle empor und läßt sich leicht abtragen. Die Frau genas; es hatte sich um zwei Dermoidzysten von 20 bzw. 800 *g* gehandelt.

Daß eine in der Bauchhöhle zurückgelassene Kompresse eine schwere Geburtsstörung hervorrufen kann, beweist ein von Doléris (16) beschriebener Fall. Bei einer Frau wurde 2 Jahre nach einer Laparotomie am Ende der Schwangerschaft im Douglas eine Geschwulst gefunden, die als Ovarialtumor angesprochen wurde. Es mußte deshalb an der Kreißenden der Kaiserschnitt ausgeführt werden. Die vermeintliche Geschwulst stellte sich dabei als eine Kompresse heraus! Da nach Entfernung derselben eine große Wundhöhle entstand, mußte auch noch der Uterus entfernt werden, um bessere Wundverhältnisse zu schaffen.

Die Forderung, bei Interposition des Uterus zu sterilisieren, ist nur zu berechtigt, wie eine Mitteilung von Roncaglia (60) zeigt. Eine Frau war wegen ihres vorgerückten Alters bei der Interposition nicht sterilisiert worden. Es trat Schwangerschaft ein, die ihr normales Ende erreichte. Die Zunahme des Uterus an Volumen ging ausschließlich auf Kosten der Hinterwand, welche äußerst stark überdehnt und verdünnt war, während der Fundus und die Vorderwand unten am Schambein befestigt blieben. Die Geburt wurde durch Kaiserschnitt mit gutem Erfolg für Mutter und Kind beendet.

Ebenfalls über Geburtsstörungen nach antefixierenden Operationen am Uterus berichtet Gutzmann (28). Er hat in 4 Fällen aus diesem Grunde den Kaiserschnitt ausführen müssen. Es ist deshalb, seiner Meinung nach, zur Verhütung einer Geburtsstörung jede antefixierende Operation (Vagini- oder direkte Ventrofixur) im gebärfähigen Alter zu verwerfen und durch die Alexander-Adamssche Operation oder durch die Methode nach Olshausen oder Doléris zu ersetzen. Bei nötig gewordenem Kaiserschnitt ist die Sterilisation vorzunehmen. Um die Bildung neuer fixierender Narben zu verhüten, ist der Uterus gut zu peritonealisieren und mit dem Netz zu überdecken.

Wegen Dystopie nach Ventrifixur hat auch Maxwell (51) den Kaiserschnitt einmal ausgeführt. Zweimal hat er wegen eingekeilter Myome die Sectio caesarea gemacht und einmal dabei den Uterus mitamputiert. Bei einer Placenta praevia centralis war der Kaiserschnitt direkt lebensrettend. Er läßt bei der Operation den Uterus in situ, um die Shockwirkung zu vermindern, und stopft ordentlich zu beiden Seiten des Uterus die Bauchhöhle mit Tüchern ab.

Rupturen nach Kaiserschnitten gehören, nachdem die Operationstechnik sich immer mehr vervollkommnet hat und die größte Sorgfalt auf eine exakte Naht gelegt wird,

zu den Seltenheiten. Besteht längere Zeit eine Eiterung der Wunde, so kann es leicht bei der nächsten Geburt zu einer Ruptur kommen. Vagedes (81) beschreibt einen solchen Fall: Bei einer I-Gebärenden war wegen Eklampsie der Kaiserschnitt gemacht worden. Längere Zeit bestand eine Fistel in der Narbe. Am Ende der zweiten Schwangerschaft war, als die Wehen auftraten, der Leib sehr schmerzhaft. Es wurde innerlich Sekale verabreicht, worauf die Geburt auch nicht fortschritt. Es wurde schließlich zur Laparotomie geschritten und in der freien Bauchhöhle das vollkommen unversehrte Ei gefunden. Das Kind war bereits in Mazeration begriffen. Der Uterus war gut kontrahiert; die Vorderfläche klaffte infolge eines medianen, vom Fundus bis zur Blasenfalte reichenden Risses. Da keine Zeichen einer Infektion vorhanden waren, wurde der Uterus erhalten und nach Exzision der Narbe vernäht. Josephson (37) berichtet von einer Frau, bei der nach dem Kaiserschnitt wegen Infektionsverdacht die Bauchhöhle drainiert worden war; im Anschluß daran stellte sich eine langdauernde Eiterung der Wunde ein und es bildete sich ein Weg von der Bauchwunde durch die Gebärmutter zur Scheide aus; nach geraumer Zeit trat Heilung ein. Nach 3 Jahren wurde die Frau wieder schwanger; einen Monat vor dem berechneten Ende derselben trat ohne bedeutende Blutung die Berstung der Gebärmutter ein. Der Uterus wurde sofort supravaginal amputiert und die Frau dadurch gerettet.

Was die Schnittführung anbelangt, so scheint der Fundusschnitt zur Ruptur zu prädisponieren, wie drei Veröffentlichungen vermuten lassen. Varaldo (82) hatte bei einer 38jährigen Frau wegen engen Beckens den abdominellen Kaiserschnitt nach Fritsch gemacht. Ein Jahr darauf trat wieder Schwangerschaft ein und wurde im 8. Monat die Frühgeburt eingeleitet. Nach 24 Stunden hörten die Wehen plötzlich auf. Es wurde Ruptur vermutet und deshalb laparotomiert. Der Uterus war in der Narbe geplatzt und das intakte Ei in die Bauchhöhle getreten. Der Uterus wurde supravaginal amputiert und die Frau geheilt. Die Plazenta war im Fundus gesessen. Mikroskopisch zeigte sich, daß die Muskelfasern an der Narbe entweder vollkommen fehlten oder degeneriert waren. Everke (19) berichtet von einer Frau, bei der bei der ersten Geburt wegen engen Beckens der Kaiserschnitt mit querem Fundusschnitt gemacht worden war. 4 Jahre darauf bestanden am Ende der zweiten Schwangerschaft lebhafte Leibschmerzen. Der Muttermund blieb geschlossen. Es wurde eine Ruptur diagnostiziert und bei der Laparotomie fand man den ganzen Eisack mit der ausgetragenen, aber toten Frucht in der Bauchhöhle. Die supravaginale Amputation des Uterus rettete der Frau das Leben. Die ganze alte Kaiserschnittsnarbe war geplatzt; allem Anschein nach kam es zu keiner Verheilung der Muskulatur, sondern nur zu einer Verklebung der Serosa, die dann gleich nach dem Wehenbeginn platzte. Ramos (59) hatte wegen Eklampsie die Sectio caesarea mit querem Fundusschnitt ausgeführt. Am 4. Tage platzten die Bauchdecken auf: die Wunde heilte langsam und es blieb ein Bauchbruch zurück. Am Ende der zweiten Schwangerschaft fühlte man keine Kindsbewegungen mehr; es ging Blut ab und Kindsteile wurden sehr oberflächlich gefühlt. Die Annahme einer Ruptur der alten Narbe wurde durch die Laparotomie bestätigt. Der Uterus wurde total exstirpiert und die Frau geheilt.

Eine beginnende Spontanruptur konnte Zalewski (90) gelegentlich einer Sectio suprapubica beobachten: Eine VII-Gebärende mit engem Becken, die 6 Totgeburten, darunter mehrere Perforationen, durchgemacht hatte, wünschte dringend ein lebendes Kind. Es wurde deshalb zum Kaiserschnitt geschritten; nach Ablösen der Harnblase fiel an der Vorderseite des Uterus eine zirka fünfmarkstückgroße Sugillation auf; in der Mitte derselben war als Ursache eine beginnende Ruptur sichtbar, so daß die

bläulich schimmernde Fruchtblase direkt vorlag. Die Ruptur nahm ihren Ausgang von einer dünnen, stark gespannten Narbe der Zervixmuskulatur. Die Ursache hierfür lag wohl in einer Verletzung bei einer der vorausgegangenen Perforationen. Der Schnitt wurde nun durch die rupturierende Stelle gelegt und dieselbe nach der Entwicklung des Kindes exzidiert. Solowy (73) berichtet ebenfalls über eine seltene Ursache einer Ruptur. Bei einer Frau blieb nach einer gonorrhoischen Adnexerkrankung eine fixierte Retrosinistroflexion des Uterus zurück. Bei der ersten Geburt kam es zu einer Divertikelbildung an der Hinterwand des Uterus, bei der zweiten Geburt platzte die Gebärmutter an der Vorderwand. Trotz Laparotomie starb die Frau. Die Ursache war in der Ausziehung der hinteren Uteruswand infolge der Verwachsungen mit dem Darm zu suchen. Rühle (68) veröffentlicht folgenden Fall von Uterusruptur: Die erste Geburt war wegen Placenta praevia mit Wendung und Extraktion beendet worden. Bei der zweiten Geburt wurde ein $10^{1}/_{2}$ ℔ schweres Kind extrahiert. Schon vor der Entbindung fühlte man, daß der Uterus oberhalb der Symphyse sehr dünn war. Nach der Geburt verfiel die Frau allmählich; das Merkbändchen, das unmittelbar an der Vulva um die Nabelschnur gelegt war, war in die Scheide hinaufgezogen worden; ein vorsichtiger Credé blieb erfolglos. Es wurde eine Ruptur angenommen und die Laparotomie gemacht. Dabei zeigte sich an der Vorderwand der Zervix ein faustgroßes Loch, das sich in die Scheide fortsetzte; die Plazenta war in die Bauchhöhle geboren. Der Uterus wurde totalexstirpiert; die Frau erlag aber dem Eingriff. Die Entstehung des Risses ist wohl so zu erklären, daß jedenfalls bei der ersten Entbindung schon eine Zervixruptur stattgefunden hat, deren Narbe in der Austreibungszeit der zweiten Geburt rupturierte. Strassmann (76) berichtet von einer Drittgebärenden, bei der nach erfolglosen Zangenversuchen eine Uterusruptur eintrat. Solche infizierte Fälle operiert er so, daß die Frau in halbsitzender Stellung sich befindet; dabei legt sich dann der Uterus so an die vordere Bauchwand an, daß ein Einfließen von Uterusinhalt kaum zu fürchten ist. Der Uterus wurde nach Entleerung exstirpiert.

Da durch genaue Geburtsbeobachtung viele Rupturen vermieden werden können, so verlangt Davis (14) zur Prophylaxe, daß alle Frauen, die einmal einen Kaiserschnitt durchgemacht haben, nur mehr in der Klinik entbunden werden sollen, und zwar durch Kaiserschnitt schon vor Wehenbeginn. Nebesky (53) empfiehlt auf Grund von Statistiken und eigenen Beobachtungen, bei Ruptur die Totalexstirpation oder in besonderen Fällen die supravaginale Amputation vorzunehmen. Die Naht des Peritonealrisses ist nur bei kleinen, glatten Rissen durchführbar; außerdem ist die Gefahr einer erneuten Ruptur sehr wahrscheinlich. Sigwart (72) gibt folgende Anleitung zur Behandlung der Uterusruptur: Hauptaufgabe ist, die Blutung zu stillen und die Infektion zu verhüten. Ist die Frau entbunden und ist die Blutung bedrohlich, so legt man den Momburgschen Schlauch an. Ist die Frucht durch den Riß in die Bauchhöhle getreten, so wird der Schlauch erst nach Entfernung des Kindes und der Plazenta angelegt und dann die Frau in die Klinik gebracht. Ist das Kind schon in der Bauchhöhle, so wird es nur bei bedrohlicher Blutung durch den Riß entfernt, damit der Schlauch angelegt werden kann. In der Klinik gibt es nur eine operative Behandlung der Blutung. Ist die Ruptur sicher inkomplet, so kann man die vaginale Totalexstirpation vornehmen. Ist man aber nicht sicher, so muß man laparotomieren. Im allgemeinen muß die Totalexstirpation vorgenommen werden. Hämatome im Parametrium müssen durch Spaltung des vorderen Blattes des Ligamentum latum ausgeräumt werden. Nach der Totalexstirpation sind alle Beckenwunden von

der Bauchhöhle durch doppelte seroseröse Naht abzuschließen. Die Drainage verwirft Sigwart. Er hat auf diese Weise 12 Frauen behandelt und 9 Frauen gerettet. Drei Frauen starben infolge des Blutverlustes, den sie vor der Operation erlitten haben.

Über das Verhalten der Uterusnarbe nach Kaiserschnitt macht Harrar (30) an der Hand von 52 wiederholten Kaiserschnitten interessante Angaben: 42mal war die alte Narbe entweder überhaupt nicht zu sehen oder überaus fest. 4mal war sie verdünnt; 2mal bestand eine partielle und 2mal eine totale Ruptur an der alten Narbenstelle. Bei infizierten Fällen, meint er, müsse man immer an die Möglichkeit einer schlecht heilenden Narbe denken. Bei wiederholtem Kaiserschnitt exzidiert man am besten die alte Narbe. Intrauterine Spülungen wegen Lochienretention dürfen keinesfalls gemacht werden wegen der Möglichkeit der Verletzung der Uteruswunde.

Über mikroskopische Untersuchungen von Uterusnarben liegen einige lehrreiche Mitteilungen vor. Audebert (2) hatte gelegentlich eines zweiten klassischen Kaiserschnittes den Uterus exstirpiert. Die mikroskopische Untersuchung ergab fast kein Bindegewebe, wohl aber neue Gefäße und Muskelfasern; dabei war das Wochenbett nach dem ersten Kaiserschnitt fieberhaft verlaufen. Es kann also auch nach fieberhaftem Wochenbett die Narbe sich muskulär regenerieren und ist die Ansicht Couvelaires, daß eine Kaiserschnittnarbe immer bindegewebig sei und deshalb eine Gefahr für eine wiederholte Schwangerschaft bilde, falsch.

Hartmann (33) beschreibt einen durch abdominelle Totalexstirpation gewonnenen, im 4. Monat graviden Uterus, an dem zweimal der extraperitoneale Kaiserschnitt, einmal links und einmal rechts, gemacht worden war. Die Uterusnarben waren zwar dünner als die übrigen Wände der Zervix, doch war die Verdünnung nicht derart, daß eine Ruptur zu fürchten gewesen wäre. Er berichtet außerdem über den Befund an einem Uterus einer Frau, an der ebenfalls zweimal die suprasymphysäre Entbindung ausgeführt worden war und die bei der 3. Schwangerschaft nach Einleitung der Frühgeburt an Sepsis starb. Die Narbe schien nicht verdünnt, eher an einer Stelle sogar verdickt zu sein. Loeschke (5) teilt den mikroskopischen Befund dieser Uterusnarben mit: es handelte sich überall um eine glatte, strichförmige Narbe, deren Fasern den Verlauf der Ringmuskulatur beibehielten. Rechts und links fanden sich taschenförmige Einsenkungen. Diese Taschenbildung kann vermieden werden, wenn man bei der Naht die Schleimhaut nicht mitfaßt. Ihr Vorhandensein bietet vielleicht eine Erklärung für jene Fälle, in denen die Rißstelle nicht in der Narbe, sondern dicht daneben gefunden wird.

V. Chirurgische Behandlung der Blutungen.

Zur Blutstillung in der Nachgeburtsperiode und nach Ausstoßung der Plazenta gibt Zimmermann (92) folgendes Verfahren an, das sich in der Jenenser Frauenklinik gut bewährt hat und nach Meinung des Verfassers sicherer, einfacherer und sauberer als die übliche Tamponade ist: Mit Krallenzangen wird die Portio gefaßt und fest nach abwärts bis vor die Vulva gezogen. In Fällen von Nachblutungen nach Placenta praevia ist es vorteilhaft, die Portio mit mehreren Zangen zu fassen, um mit Rücksicht auf die leichte Zerreißlichkeit des Gewebes die Zugkraft auf mehrere Stellen zu verteilen. Durch kräftigen Zug nach einer Seite wird das Parametrium der anderen Seite gespannt und ebenfalls stark nach unten disloziert. Nun schiebt man eine geöffnete Muzeuxsche Zange von lateral und unten kommend so hoch als

möglich an der Seitenkante des Uterus, die Vaginalschleimhaut dabei nach oben drängend, empor und schließt die Zange, deren Spitzen sich in der Uterusmuskulatur vergraben. Die Faßzangen an der Portio werden abgenommen, die Scheide tamponiert, wodurch die Klemmen ruhiggestellt und die Scheidenschleimhaut vor Druck geschützt wird. Die Klemmen bleiben 24 Stunden liegen: dann werden sie geöffnet und, wenn nach 20—30 Minuten kein Blut kommt, herausgenommen.

Vereinsberichte.

Aus den Verhandlungen des 40. Deutschen Ärztetages in München am 26. und 27. Juni 1914. IX. Die Hebammenfrage.

Berichterstatter Dr. Rissmann-Osnabrück hat folgende Leitsätze vorgelegt:

1. Es ist für Deutschland auch heute noch zweckmäßig, an der bisherigen Ausdehnung der Berufstätigkeit der Hebammenschwestern festzuhalten und nicht etwa Geburtshelferinnen auszubilden.
2. Unser nächstes Streben muß dahin gehen, baldigst für die Hebammenschwestern in jeder Beziehung das zu erreichen, was Kranken- oder Säuglingsschwestern heutzutage schon gewährt wird (Vorbildung, Ausbildung, Einkommen, Ruhegehalt usw.).
3. Die Hebammenschulen stehen am besten unter staatlicher Verwaltung und bedürfen eines in jeder Beziehung reichlichen Materials. So muß mit der Hebammenschule eine Poliklinik (Mütter- und Säuglingsberatungsstelle) und eine geburtshilfliche Poliklinik verbunden sein und ihr ein Mutterheim angegliedert sein. Auf die Heranbildung eines tüchtigen Hebammenlehrerstandes muß viel mehr Gewicht als bisher gelegt werden.
4. Wir bedürfen dringend eines deutschen Reichsgesetzes für Hebammen wie einer Mutterschaftsversicherung in Deutschland.
5. Die Ärzte, welche Geburtshilfe treiben, müssen das Hebammenlehrbuch kennen und zu jeder Geburt und Fehlgeburt eine Hebammenschwester zuziehen.
6. Es muß für die Praxis — in ähnlicher Weise wie in Baden oder Mecklenburg — ein engerer Zusammenhang zwischen Hebammenlehrer und praktischen Ärzten einerseits und den Hebammenschwestern andrerseits geschaffen werden. Die Kreis-(Amts-)ärzte können allein die Kontrolle der Hebammen in der Praxis nicht ausführen.

Berichterstatter Dr. Rissmann-Osnabrück: Meine hochgeehrten Herren! Ich halte es für ein Verdienst Ihres Vorstandes, die Hebammenfrage auf die Tagesordnung eines Deutschen Ärztetages gesetzt zu haben. Sie wissen wahrscheinlich, daß in Deutschland eine Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens besteht, der aber leider sehr wenig praktische Ärzte angehören, ebenso wenig Kreisärzte. Die Kreisärzte haben sich, ohne uns hinzuzuziehen, mit der Hebammenfrage beschäftigt, so zuletzt im Jahre 1899. Ich muß auf diese Verhandlungen nachher noch näher zurückkommen. Aber Sie sehen schon aus den Resultaten der beiden Vereinigungen, daß sie nicht genügten, um eine Reformierung des Hebammenwesens zu veranlassen. Es sind im großen und ganzen die Verhältnisse im deutschen Hebammenwesen dieselben wie vor 30 Jahren geblieben. Deshalb haben wir Hebammenlehrer uns vor einigen Wochen in Leipzig in Gemeinschaft mit den Leitern der Wöchnerinnenasyle nach Hilfe umgesehen. Wir glauben sie darin finden zu können, daß wir die sozialen Frauengruppen, die sich in irgendeiner Form für Mutter und Kind, nicht für das Kind allein, wie das die Pädiater tun, interessieren, zu einer sozialen Frauenvereinigung zu zentralisieren versuchen. Wir wollen in Berlin im nächsten Jahre einen Versuch machen und auf die Tagesordnung dieser außerordentlichen Tagung speziell die Frage der Mutterschaftskassen setzen.

M. H.! Wenn es mir nun gelingen sollte, die Hauptbestrebungen auf dem Gebiete der sogenannten Hebammenreform zu schildern, die mannigfachen Beziehungen, die zwischen Ärzten, Hebammen, Hebammenlehrern und Kreisärzten bestehen, herauszu-

arbeiten und das Interesse der deutschen Ärzte für das Hebammenwesen so anzuregen, daß sie mit uns in dasselbe Horn blasen, so glaube ich, daß daraus etwas Nützliches für Mutter und Kind und damit für die Wohlfahrt der Gesamtheit herauskommen könnte; denn, m. H., ich wäre schon lange nicht mehr Hebammenlehrer — man hat mehr Ärger als sonst etwas dabei —, wenn ich die Hebammenfrage nur aus dem Gesichtspunkte betrachtete, daß nur speziell das Wohl der Hebammen in Frage kommt. Die Hebammen sind nun einmal doch eine notwendige Organisation für Mutter und Kind, eine kleine, aber wichtige, die wir nicht aus der Wohlfahrtspflege herausnehmen können. (Zuruf: Eine große sogar!) Es gilt auch hier das Wort Friedrich Naumanns: „Wie wir die besten Waffen für die Soldaten bewilligen und gerne bewilligen, so wollen wir auch für unsere deutschen Mütter zum Kampfe, nämlich zum Kampfe des Gebärens, nur die besten Waffen schleifen und ihnen geben.“

M. H.! Ich werde nun mein Referat nicht in Form eines Vortrages geben — meine Kongreßerfahrungen sprechen dahin, daß es für eine nutzbringende Diskussion — und darauf kommt es an — besser ist, die einzelnen Thesen vorzunehmen und eine präzise und kurze Begründung folgen zu lassen, wenn ich auch auf der anderen Seite mir nicht verhehle, daß der Glanz und Schwung eines Vortrages dabei verloren geht. Ich komme nun zur ersten These, welche lautet:

> „Es ist für Deutschland auch heute noch zweckmäßig, an der bisherigen Ausdehnung der Berufstätigkeit der Hebammenschwestern festzuhalten und nicht etwa Geburtshelferinnen auszubilden.“

M. H.! Es hat von jeher in Deutschland zwei Strömungen gegeben: die eine sagte, eine Verbesserung des Hebammenwesens wird doch nichts Ordentliches hervorbringen, lassen wir die ganze Hebammenschaft beiseite; die andere Richtung geht dahin, Geburtshelferinnen ausbilden zu wollen, etwa in zweijähriger Ausbildung, wie es in Norwegen und in anderen Ländern der Fall ist. Wir würden auf diese Weise dann Geburtshelfer zweiter Klasse bekommen und wir sind doch froh genug, daß wir die alten Wundärzte los sind. Die andere Richtung, die die Hebammenschwester streichen will, wird auch wahrscheinlich nicht zum Ziele kommen aus dem Grunde, weil zunächst nicht genügend Ärzte vorhanden sind, auf der anderen Seite werden die Ärzte auch nie — ich komme ganz kurz noch einmal darauf zurück — die Geburt allein übernehmen können und wollen. Es wird sich deshalb in Deutschland voraussichtlich dasselbe abspielen, was sich in Amerika und England abspielte, es werden Lizenzen an Frauen durch wissenschaftliche Vereinigungen, die unseren gynaekologischen Gesellschaften vergleichbar sind, nach einer gewissen Ausbildung verliehen werden. Zweifellos ist aber ein staatliches Zeugnis solchen privaten Lizenzen vorzuziehen, und so bleibe ich denn dabei: Lassen Sie uns unsere Hebammenschwestern ausbilden, die im allgemeinen keinen selbständigen Wirkungskreis haben, die nur für normale Fälle zur Beaufsichtigung und zur Verhütung von Nachteilen einen selbständigen Wirkungskreis haben sollen und denen nur in Fällen der Not das Recht zu Eingriffen gewährt werden soll. Wir wollen verständige Gehilfinnen des Arztes. Für die Kolonien kann man ja Ausnahmen von dieser Regel machen. Stimmen Sie meinen Anschauungen zu, so haben Sie sich, wie ich gleich betonen möchte, im gewissen Sinne darauf festgelegt, auch zu jeder Geburt eine Hebamme zuzuziehen. Sonst würden Sie praktisch für Abschaffung des jetzigen Hebammenstandes wirken. Beachten Sie ferner, daß es in der ersten These „Hebammenschwestern“ und nicht „Hebammen“ heißt; in der Praxis würde es natürlich dann in abgekürzter Weise „Schwester“ heißen. Sie wissen, daß auch andere Namen, wie Frauenschwestern oder Geburtshelferin, für die Bezeichnung Hebamme vorgeschlagen sind. Eine Namensänderung halte ich für überaus wünschenswert und sie wird auch angestrebt nebst einer staatlich konzessionierten Tracht von den Führern der Hebammenschaft, nicht aber, zurzeit wenigstens, von der Majorität der Hebammen. In Bremen existiert beides schon seit einigen Jahren. In den Annoncen der Hebammenzeitung kann man auch häufig lesen: „Staatlich geprüfte Hebamme als Hebammenschwester gesucht.“ Und die Oberhebammen werden in den Frauenheilanstalten fast stets „Oberin“ genannt. Nun kommt noch dazu, daß in neuerer Zeit die Hebammen bei den Säuglingsfürsorgebestrebungen in nahe Berührung mit den Säuglingsschwestern getreten sind, und deshalb ist es umso dringender notwendig, die Heb-

ammen auch äußerlich mit den Säuglingsschwestern ganz gleich zu stellen, wenn man den Hebammenstand nicht künstlich herunterdrücken will.

M. H.! Wir sind damit unversehens schon zu der zweiten These übergegangen, welche lautet:

„Unser nächstes Streben muß dahin gehen, baldigst für die Hebammenschwestern in jeder Beziehung das zu erreichen, was Kranken- oder Säuglingsschwestern heutzutage schon gewährt wird (Vorbildung, Ausbildung, Einkommen, Ruhegehalt usw.).“

M. H.! Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Dienste der Krankenschwestern und der Säuglingsschwestern oder, wie sie in England genannt werden, Lady nurses, in Deutschland in jeder Beziehung viel höher eingeschätzt werden, als die der Hebammenschwestern. Ist das sachlich berechtigt? Eher könnte man zu dem gegenteiligen Schlusse kommen. Wenn nun nicht bald im Sinne meiner zweiten These eine Änderung eintritt, so werden gerade die besseren der Hebammenschwestern, wie ich es tatsächlich schon erlebt habe, in den Stand der Fürsorgeschwestern übertreten. Die Folge davon wird sein, daß ein tüchtiger Nachwuchs, zumal bei den bestehenden schlechten Verhältnissen für die Hebammen, ausbleiben wird, daß die Verhältnisse immer schlechter werden. Was die Vorbildung der Hebammenschülerinnen anbetrifft, so haben die Hebammenlehrer einmütig und sogar auf Vorschlag eines preußischen Kreisarztes vor drei Jahren auf ihrer Tagung in München Mittelschulbildung verlangt. Es wurde jedoch in anerkennenswerter Beschränkung auf das Erreichbare gleich hinzugefügt, daß man erst eine gute Volksschulbildung vorschreiben sollte. Eine andere Frage ist die, wie die Prüfung vorgenommen werden soll. Dies geschieht zurzeit durch die Kreisärzte. Dadurch ist das Resultat nicht nur gänzlich verschieden, sondern ich behaupte, daß die Kreisärzte mit der körperlichen Untersuchung genug zu tun haben, aber für die Schulprüfung nicht qualifiziert sind. Ein Kreisarzt hat mir allerdings in der Medizinal-Beamten-Zeitung erwidert, daß die Kreisärzte zur Prüfung geeignet seien, weil sie sich mit der Untersuchung auch von Geisteskranken beschäftigen müssen. Sie werden diesen Einwand als durchschlagend kaum anerkennen. Wenn man aber auch für die Säuglingsschwestern Höhere Töchterschulbildung verlangt und auch die Heil- und Pflegeanstalten für Oberwärterinnenschülerinnen Höhere Töchterschulbildung vorschreiben, so kann für die Hebammen die Forderung der Zukunft nur sein: Mittelschulbildung. Interessant ist auch der Einwurf eines Juristen, daß bei erhöhter Schulbildung auch die Forderung auf erhöhte Entlohnung die Folge sei, und das könne den Gemeinden nicht zugemutet werden, man verlange auch auf dem Lande Hebammen, die auf dem Lande groß geworden sind, bei höheren Ausbildungsanforderungen würde man aber auf dem Lande keine Hebammen finden. Am bequemsten ist natürlich, alles beim alten zu lassen!

M. H.! Für die Ausbildung verlangen wir ein Jahr, wir verlangen Kenntnisse in der Säuglingsfürsorge und auch ein praktisches Vierteljahr, wie die Ärzte ein praktisches Jahr haben. Wenn für die Krankenschwestern ein Jahr und für die Röntgenschwestern zwei Jahre, für die Fürsorgeschwester sogar drei Jahre gefordert werden, so müssen wir mindestens für die Hebammenschwestern ein Jahr an Ausbildung haben. Um noch kurz auf die materielle Lage der Hebammen zurückzukommen, möchte ich folgende Anfrage aus der Hebammenzeitung verlesen, die von einer Hebamme stammt: „Es wäre sehr erwünscht für uns, wenn die armen Hebammen auf dem Lande einen höheren Verdienst erhalten. Ich bekomme aus zwei Gemeinden Gehalt, von der einen 10 Mk., von der anderen 15 Mk. (Hört! Hört!) Wenn es wenigstens von jeder Gemeinde jährlich 50 Mk. wären. Ich habe im Jahre nur sieben bis zehn Geburten, würde aber gern mehr arbeiten. Ich könnte in beiden Gemeinden zusammen einige 40 Geburten im Jahre haben und würde davon einfach leben können. Aber solange das Hebammengewerbe freizügig ist, wird die Not der Hebammen kein Ende nehmen.“ Wie steht es um das Einkommen? Ich habe schon in meiner Arbeit über die Krankenschwestern in der Med.-Beamten-Ztg. nachgewiesen, daß Krankenschwestern allgemein besser gestellt sind als Hebammenschwestern. Auf der anderen Seite bezahlt nun aber Charlottenburg den Schwestern in den Fürsorgestellen 1600 Mk. Gehalt, außerdem bis 280 Mk. für Wohnung, Feuerung und Licht, ferner die gesetzlichen Anteile der Kranken-, Invaliden- und Angestelltenversicherung sowie Vertretungskosten

bei jährlichem Urlaub bis 100 Mk. Nürnberg hat kürzlich sieben städtische Säuglingsfürsorgeschwestern mit einem Anfangsgehalt von 1300 Mk. und einem Endgehalt von 2000 Mk. angestellt. Die Hebammen in meiner Gegend erhalten jährlich 30 bis 50 Mk. Das erscheint wie ein Hohn auf meine zweite These, oder meine These ist ein Hohn auf die Wirklichkeit. Ein Hohn ist die jetzige Bezahlung auch gegenüber den Forderungen, die die Medizinalbeamtenversammlung im Jahre 1899 aufgestellt hat, nämlich ein Jahresgehalt von 750 Mk., wovon der Bezirk 250 Mk. zu zahlen hat, und nach 15 Jahren 350 Mk. Fixum. An Pension wurden 250 bis 300 Mk. verlangt. Ich halte diese Summen heutzutage für zu gering. Was ist nun aber eigentlich seit 1899 geschehen? Nichts von dem ist durchgeführt. Ganz besonders schlimm steht es aber mit der Pensionierung, so daß taube Hebammen sogar noch Dienst leisten. Eine Gemeinde hat ihrer erkrankten und bejahrten Hebamme vor nicht allzu langer Zeit sogar statt einer Pension Armenunterstützung angeboten. Eine Ausnahme macht nur Sachsen, wo alle Hebammen als Bezirkshebammen angestellt sind. In meiner Gegend hat keine Gemeinde nach Zurückziehung des Studtschen Gesetzentwurfes den wohlgemeinten Rat des Ministers Holle vom Jahre 1908 befolgt, freiwillig den Hebammen ein Mindesteinkommen zu garantieren. In Bayern ist zur Gründung einer Altersversorgungskasse für dienstunfähige und in ihrem Beruf ergraute Hebammen dem bayerischen Landeshebammenverband für das Jahr 1915 eine Landeslotterie gestattet. Ich gönne diese Lotterie den Hebammen vom Herzen, aber für würdig halte ich den Weg nicht. Es gilt eben auch hier das alte Wort: „Ohne Geld keine Schweizer!"

M. H.! Ohne Geld und ohne Gesetz läßt sich allerdings nichts erreichen und ich hoffe von der heutigen Versammlung, daß sie dazu hilft, daß die Regierung den Mut bekommt, von Grundsätzen und Beschlüssen zu Taten überzugehen. Ich füge hinzu, daß ich nicht von der Notwendigkeit überzeugt bin, daß gleich alle Hebammen fest anzustellen sind. Die Vorteile der freien Konkurrenz sind nicht gering einzuschätzen. In den Städten könnte man ja freie praktische Hebammen bestehen lassen. Dagegen ist die Einführung der Bedürfnisfrage empfehlenswert. Auch soll dringend darauf bestanden werden, daß die Gebührentaxe eingehalten wird; denn es kommt oft vor, daß eine Hebamme sich die Gebühren der Taxe nicht zu fordern getraut. Daher wäre es auch notwendig, daß ein Mindesteinkommen garantiert wird.

M. H.! Kehren wir nach diesen Ausführungen noch einmal zu den Hebammenschulen zurück, für die wir vorher nur einjährige Kurse verlangt haben, aber über den Unterricht selbst nichts ausführten. Und damit komme ich zu der These drei, welche lautet:

> „Die Hebammenschulen stehen am besten unter staatlicher Verwaltung und bedürfen eines in jeder Beziehung reichlichen Materials. a) So muß mit der Hebammenschule eine Poliklinik (Mütter- und Säuglingsberatungsstelle) und eine geburtshilfliche Poliklinik verbunden sein und ihr ein Mütterheim angegliedert sein. b) Auf die Heranbildung eines tüchtigen Hebammenlehrerstandes muß viel mehr Gewicht als bisher gelegt werden."

M. H.! In Preußen, das auch im Hebammenwesen von den kleineren Staaten als Muster genommen wird, sind zurzeit die Hebammenschulen den Provinzen unterstellt, während sonst in Deutschland die Schulen unter staatlicher Verwaltung stehen. Dieser Unterschied hat an sich schon manches Mißliche sowohl für die Stellung der Schulen wie auch der Lehrer. Wenn der preußische Staat bei der Übergabe dieser Schulen an die Provinzen eine gewisse Dotation gab, so reicht diese Summe heutzutage doch nicht mehr aus. Daß deshalb manchem Juristen in der Provinzverwaltung schon der Gedanke gekommen ist, sie täten schon reichlich viel für das Hebammenwesen, ist nicht wunderlich. Das Material wird deshalb an einzelnen Schulen künstlich beschränkt, indem die Aufnahmebedingungen erschwert werden. Es fehlt deshalb manchen Hebammenschulen Material an Aborten, Syphilis, Gonorrhoe, Puerperalfieber usw. Wir Hebammenlehrer haben im vorigen Jahre auf jede Schülerin 20 Geburten gefordert. Daß die Ausbildung der Hebammen infolge des mangelhaften Materials auch heute noch ungenügend ist, namentlich in den sogenannten Fortbildungskursen, kann ich Ihnen durch folgenden Fall beweisen: Eine 31 Jahre in der Praxis stehende Hebamme, die vor 16 Jahren einen Nachkursus mitmachte, hatte, wie ich kürzlich feststellte, weder Tripper, noch Augenblennorrhoe, noch Syphilis gesehen und keinen Gummihand-

schuh an den Fingern gehabt. Sie kannte auch die vorgeschriebenen Desinfektionsmethoden nicht. Nun haben wir, die provinziellen Hebammenlehrer, m. H., in Preußen keine genügende Möglichkeit, auf den Staat einzuwirken, und auch der Staat läßt uns seine Verordnungen nur unvollkommen wissen. Bei der Auswahl für die Aufnahme, bei der ganzen Hebammenbeaufsichtigung sind bekanntlich auch in Preußen die staatlichen Organe maßgebend. Die Ausbildung der Hebammen liegt aber in Händen der Hebammenlehrer. Bei den Prüfungen ist nun der Hebammenlehrer plötzlich Untergebener und bei den Nachprüfungen Berater der staatlichen Beamten. Aus allen diesen Gründen wäre es wünschenswert, daß die Hebammenschulen auch in Preußen wieder in staatliche Regie übernommen werden.

M. H.! Ich komme nun zum zweiten Teile der These 3. Damit betrete ich einen gefahrvollen Boden. Ihr Herr Vorsitzender hat mir sogar den Rat erteilt, diesen Teil zu streichen. Ich hätte jedoch geglaubt, meine Pflicht als Hebammenlehrer zu verletzen, wenn ich den Absatz, der die Polikliniken erwähnt, gestrichen hätte. Und ich bin überzeugt, daß sich die Ausbildung der Hebammen mit Polikliniken ohne Schädigungen der Interessen der Ärzteschaft ermöglichen läßt. Die Nöte der Hebamme in der Praxis sind viel größer und beginnen früher als die des Arztes, deshalb müssen die Hebammenschwestern noch dringender als die Ärzte durch poliklinischen Betrieb in die Fährnisse der Praxis eingeweiht werden. M. H.! Die Polikliniken werden nicht nur von der Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens gefordert, sondern auch von den Beschlüssen, die das Reichsgesundheitsamt für die zukünftige Gestaltung des deutschen Hebammenwesens gefaßt hat. Und weshalb sollte es nicht möglich sein, alle die Garantien bei der Verwaltung der Polikliniken zu geben, die das preußische Kultusministerium für Berlin und Breslau seinerzeit hinsichtlich der Universitätspolikliniken auf Wunsch der Ärzteschaft angeordnet hat? Häufig liegt es sogar direkt im Interesse der praktischen Ärzte, eine langandauernde Armengeburt der Poliklinik zu überweisen. Die Osnabrücker Ärzteschaft hat zweifellos durch die Säuglingsfürsorge mehr Schaden bekommen, als durch meine Poliklinik, die sie ohne Verhandlungen mit mir auf die merkwürdigste Weise hat hindern wollen. Besonders für die Polikliniken an Hebammenschulen spricht auch die neuerdings selbst von Pädiatern geforderte Mitwirkung der Hebammenschwestern bei der Säuglingsfürsorge. Die Hebammenlehrer werden gewiß bereit sein, mit einer von Ihnen ernannten Kommission die näheren Bedingungen über die Polikliniken zu stipulieren. — Ein Mutterheim der Hebammenschule anzugliedern, empfiehlt sich nicht nur aus Gründen des Unterrichts, denn zwei- bis dreiwöchentliche Kurse in einem Säuglingsheim genügen nicht, sondern ebensosehr aus Gründen der Humanität. Es ist mir aus meiner Hebammenschule in 15 Jahren zweimal die Mutter mit dem Säugling an das Wasser gegangen nach der Entlassung und hat das Kind in den Fluß geworfen. Es ist mir auch von Kollegen bestätigt worden, daß in vielen Hebammenschulen schon mehrfach Fälle vorgekommen sind, daß die Mutter nach der Entlassung mit ihrem Kinde an den nächsten Fluß geht und es hineinwirft. Das muß doch, wo man heutzutage soviel über Geburtenrückgang liest, schreibt und hört, zu denken geben. Und ich stehe auf dem Standpunkt, daß man vor allen Neuerungen dahin strebt, die Kinder am Leben zu erhalten, die man mit Not und Schwierigkeit in die Welt gebracht hat. Übrigens ist auch das geforderte Mütterheim als Einzelerscheinung nichts Neues. In Charlottenburg gibt es verschiedene Häuser, wo die Mütter mit ihren Kindern drei Monate und länger bleiben können. Im Säuglingsheim Berlin-Westend können die Kinder gegen eine geringe Bezahlung bis zum sechsten Lebensjahre bleiben. Auch hat es mich auf dem dritten internationalen Säuglingskongreß doch eigentümlich berührt, daß Ungarn in der staatlichen Säuglingsfürsorge viel weiter ist als Deutschland. Dort ist alles, was wir uns wünschen können.

M. H.! Nun hat die These 3 noch einen Nachsatz, nämlich: auf Heranbildung eines tüchtigen Hebammenlehrerstandes muß viel mehr Gewicht gelegt werden als bisher. Dieser Nachsatz wäre nicht nötig gewesen, wenn man den Altmeister der Hebammenlehrer, Exzellenz Bernhard Sigismund Schultze, gehört hätte. Dieser Altmeister der Hebammenlehrer schrieb schon 1903 in den Volkmannschen Heften: „Die Hebammenschulen müssen Lehrer (Repetitoren) haben, die auf mindestens fünf Jahre mit gutem Gehalt angestellt sind, und zwar aus der Reihe der als Assistenten erprobten Männer.“ Das

ist nicht der Fall, bei weitem nicht. Die Schuld liegt hauptsächlich darin, daß die Hebammenlehrer absolut keine Zukunft haben. Die Hebammenlehrer und Direktoren werden noch viel mehr, als es in anderen Ständen ja leider auch der Fall ist, durch Protektion und Vetternschaft gewählt, und dabei wird eine spezielle Vorbildung kaum gefordert, woraus es sich auch erklärt, daß verdienstvolle und alte Hebammenlehrer es nicht weiter bringen können. Sie bleiben eben da sitzen, wohin Jugend und Zufall sie geführt hat. Daß selbst in deutschen Staaten — nicht nur in preußischen Provinzen — der Eingeborene dem Fremden stets vorgezogen wird bei der Wahl, ist das beste Mittel, alles Streben unter den deutschen Hebammenlehrern auszulöschen. Wenn Sie aber einen jungen Mann auf fünf oder zehn Jahre als Lehrer verpflichten wollen, und Sie müssen hinzufügen, die Aussichten aufzusteigen sind Null, dann werden Sie keinen finden. Und deswegen fehlt es an tüchtigem, gut vorgebildetem Ersatz für die Hebammenlehrer völlig. Wäre er vorhanden, so würden die Hebammenschülerinnen nicht durch Famuli und Volontäre oder junge Assistenten angeleitet werden. Das ist nicht richtig, weder was Zusammenarbeiten anbelangt noch insbesondere in Hinsicht auf die Kenntnis der Famuli und Volontärs, die selbst erst für sich lernen sollten. Wie können sie da Hebammenschwestern anlernen! (Sehr richtig!)

(Schluß folgt.)

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Gerstenberg, Konzentriertes Formalin, das am schnellsten und sichersten wirkende chemische Mittel zur Behandlung klimakterischer Blutungen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 35.
Outerbridge, Polypoid Chondrofibroma of the Fallopian Tube, associated with Tubal Pregnancy. Amer. Journ. of Obst., Nr. 8.
Ohrenstein, Beitrag zur Behandlung der Amenorrhöe. Wiener med. Wochenschr., Nr. 36.
Hirsch, Zur vaginalen Tanargentan-Bolus-Trockenbehandlung. Der Frauenarzt, Nr. 8.
Sippel, Die aseptische Zubereitung des Laminariastiftes. Ebenda.
Merletti e Calcaterra, Un perfezionamento ed una semplificazione notevole nella tecnica dell' antisepsi operativa. L'Arte Ostetr., Nr. 16.
Jellet, The Suture of the Levator Ani Muscle in Perineorrhaphy Operations. Surg., Gyn. and Obst., XIX, Nr. 3.
Schubert, Concerning the Formation of a New Vagina in the Case of Congenital Vaginal Malformation. Ebenda.
Watkins, Notes on Vesico-Uterine Transposition. Ebenda.
Novak, The Surgical Treatment of Complete Prolapse of the Uterus. Ebenda.
Ulesko-Stroganowa, Zur Histogenese der Uterusmyome. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 40, H. 3.
Deppe, Frauenärztliches aus Deutsch-Ostafrika. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 40.
Kowarschik und Keitler, Die Diathermie bei gynaekologischen Erkrankungen. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 41.
Strong, Pseudostruma of the Ovary. Amer. Journ. of Obst., Nr. 9.
Bookman, Report of a Case of Rupture of Corpus Luteum with Intraperitoneal Hemorrhage. Ebenda.
Graefe, Über Tuberkulose des weiblichen Genitalapparates im Kindesalter. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 40, H. 4.
Schubert, Die Behandlung von Tumoren mit Tumorextrakten. Ebenda.
Calmann, Zur Anwendung und Erleichterung der Laminariadilatation. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 41.

Geburtshilfe.

Küster, Über die Beurteilung der Plazenta hinsichtlich ihrer Vollständigkeit. Med. Klinik, Nr. 36.
Zweifel, Über medikamentöse Scheidenspülungen bei schwangeren Frauen und während der Geburt. Med. Klinik, Nr. 37.
De Rossignoli, Zwei Fälle von Prolapsus uteri inversi. Ebenda.
Graham, The Origin and Nature of Foetal Movements. Surg., Gyn. and Obst., XIX, Nr. 3.
Keyes, Mastitis Lactantia. Ebenda.

Hamm, Resorptionsfieber oder Retentionsfieber. Münchener med. Wochenschr., Nr. 38.
Recasens, Die totale Gebärmutterabtragung als Ersatz für den Kaiserschnitt in Fällen von Infektion. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 39.
Carli, Trentasei casi di dilatazione artificiale del collo dell' utero col metodo Bossi nella mia pratica privata. La Rass. d'Ost. e Gin., Nr. 7—8.
Nathan, Cesarean Section Necessitated by Pelvic Chondrosarcoma. Amer. Journ. of Obst., Nr. 8.
Cumston, The Pathogenesis and Differential Diagnosis of Perirenal Abscess Complicating the Postpartum Period. Ebenda.
Kunreuther, Über Methodik der Schwangerschaftsunterbrechung und gleichzeitiger Sterilisation bei Lungentuberkulose. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 37.
Vértes, Zur Pathogenese der Eklampsie. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 40, H. 3.
Dirks, Gasphlegmone nach kriminellem Abort. Ebenda.
Boyd, The Mortality in Cesarean Section. Amer. Journ. of Obst., Nr. 9.
Giusti, Gravidanza complicata da Morbo di Addison. La Rass. d'Ost. e Gin., Nr. 9.
Anderes, Unterbrechung der Schwangerschaft und Sterilisation auf abdominellem Wege in einer Sitzung. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 40, H. 4.
Vértes, Zur Pathogenese der Eklampsie. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Keitler und Lindner, Über den Einfluß der Strahlenbehandlung auf die sogenannten Abderhaldenschen Abwehrfermente. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 35.
Gellhorn, Über Azetonurie im Gefolge der Spinalanästhesie. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 35.
Fonyó, Über das Skopolamin. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 38.
Renisch, Kollargol und Arthigon bei gonorrhoischen Erkrankungen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 38.
Berman, The Application of the Ninhydrin Reaction to the Urines and Urine Dialysates of Pregnant Women. Amer. Journ. of Obst., Nr. 8.
Armbruster, Zur Physiologie der embryonalen Nierenlappung. Der Frauenarzt, Nr. 9.
Derselbe, Zur Übertragung von Nervenleiden von Mutter auf Embryo. Ebenda.
Klaatsch, Das Problem des menschlichen Hymen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 40, H. 3.
Bischoff, Zur Differentialdiagnose der Appendicitis chronica. Ebenda.
Giusti, Gravidanza complicata da Morto di Addison. La Rass. d'Ost. e Gin., XXIII, Nr. 9.
Vicarelli, Lavoro e maternità. Ebenda.
Gentili, La Clinica Ostetrico-Ginecologica di Cagliari nel quinquennio 1908—1913. Ebenda.
Clinton Jones, Experimental Ligation of one Ureter, with Application of Results to Clinical Gynecology. Amer. Journ. of Obst., Nr. 9.
Keyes, Abdominal Wall Hernia. Ebenda.
Kaiser, Kurzer Rückblick auf die Geschichte des Krankheitsbildes der Asthenie-Enteroptose. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 41.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Gestorben:** Den Tod fürs Vaterland fand Dr. Georg Herrenschneider, Mülhausen i. E.

(Spende.) Mit Zustimmung des k. u. k. Kriegsministeriums wurden der k. u. k. Militärmedikamentendirektion in Wien von der chemisch-pharmazeutischen Fabrik Knoll & Co. in Ludwigshafen a. Rh. größere Mengen des bekannten Beruhigungs- und Schlafmittels Bromural und des Digitalispräparates Digipuratum im Werte von etwa 15.000 Kr. als Spende zur Verfügung gestellt.

Therapie.

(Kupfertherapie der Tuberkulose.) Über Chemotherapie der Lungentuberkulose, speziell das Finklersche Heilverfahren, schreibt Bodmer in der Münchener med. Wochenschrift, 1913, Nr. 32: Im Frühjahr 1912 machten Mitteilungen von seiten von Gräfin von Linden, Meissen und Strauss am Tuberkulosekongreß in Rom über chemotherapeutische Erfahrungen mit Jod-Methylenblau und Kupfersalzen (Finklersches Heilverfahren)

großes Aufsehen. Meine Versuche erstreckten sich nur auf das Kupfer. Von den Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., die seinerzeit von den Erfindern mit der Herstellung der Präparate des Finklerschen Verfahrens betraut wurden, wurden mir in freundlichster Weise größere Quanta einer organischen wässerigen Kupfersalzlösung zur Injektion und einer Kupfersalbe zu Inunktionszwecken zur Verfügung gestellt. Die Lösung enthält in 1 *cm*³ 0·01 *g* Kupfer und wurde als Lösung „H" bezeichnet. Prof. Gräfin v. Lindens Tierversuche mit der komplexen Kupferlezithinverbindung haben seinerzeit die überraschend große Affinität zum tuberkulösen Gewebe dargetan. Meine therapeutischen Erfahrungen mit dem Kupferpräparat „H" umfassen nur eine verhältnismäßig kleine Zahl von Lungenkranken (ca. 20). Ich wählte für die Behandlung fast nur schwere Fälle: ausgebreitete Tuberkulose beider Lungen, die meisten mit Kavernenbildung, mit normaler, labiler oder konstant subfebriler Temperatur und bazillenreichem Auswurf. Die Behandlung geschah unter dauernder Kontrolle des Lungen-, Sputum- und Urinbefundes. Ich verwendete anfänglich das Präparat in der Salbenform zu Schmierkuren. Dieselben wurden nach der Vorschrift der Hersteller täglich an den Extremitäten appliziert mit nachheriger Einreibung von Kampferspiritus. Wegen der Unsicherheit und Ungleichheit der Resorptionsverhältnisse ging ich dann zu den intramuskulären Injektionen über. Diese Injektionen wurden von den meisten Patienten gut ertragen, doch klagten fast alle über Schmerzhaftigkeit, die bei größerem Injektionsquantum erheblich werden und lange anhalten konnte. Deshalb ging ich schließlich ganz zu den intravenösen Injektionen über, sofern nicht allzu feine Venen dieselben technisch unmöglich machten. Die Injektionen müssen sehr vorsichtig gemacht werden unter Vermeidung von Austritt auch kleinster Mengen der Injektionsflüssigkeit ins Unterhautzellgewebe, was schmerzhafte Infiltrate zur Folge hat. Wegen dieser Übelstände und der dadurch stark beschränkten, nur intravenösen, Applikationsmöglichkeit arbeitet die Fabrik zurzeit an der Herstellung eines bekömmlicheren Präparates. In der Dosierung habe ich mich bei jedem Falle durch vorsichtiges Orientieren über die individuelle Toleranz und genaue Beobachtung des Patienten leiten lassen. Begonnen habe ich mit 0·5, selten mit 0·2 *cm*³ = 0·005 beziehungsweise 0·002 *g* Cu und bin nicht über 3 *cm*³ Flüssigkeit hinausgegangen. Die Injektionen wurden durchschnittlich alle 5 bis 6 Tage wiederholt, je nach den individuellen Verhältnissen. Aus meinen Versuchen, die sich ungefähr über die Zeit eines Jahres erstrecken und in denen ich von meinen Assistenten, den Herren Dr. Weber und Dr. Lenz, in dankenswerter Weise unterstützt wurde, geht mit Sicherheit hervor, daß das Kupfer in organischer Verbindung eine Affinität zum tuberkulös erkrankten Lungengewebe beim Menschen hat. Nach den interessanten Ergebnissen bei der Lupusbehandlung durch Strauss war dies zu erwarten. Es treten auch beim Menschen allgemeine und lokale Reaktionen auf: Temperatursteigerung, Müdigkeit, vermehrte Rasselgeräusche. Jeder Tuberkulosekranke reagiert in individueller Weise auf die Injektion. Bei Kranken mit alter fibröser Phthise habe ich auch nach Dosen von 2½—3 *cm*³ keine Reaktion gesehen. Die Erfolge meiner Kupfertherapie bei Lungentuberkulose sind so, daß ich zur Fortsetzung derselben entschlossen bin. Irgend eine Schädigung habe ich nie gesehen. In einigen wenigen Fällen, in denen ich mit der Anstalts- und Hochgebirgskur und mit den gebräuchlichen Hilfsmitteln nicht mehr weiter kam, erzielte ich eine deutliche Wendung zum Besseren. Ich wiederhole, daß es notwendig ist, sich bei jedem Kranken durch längere Beobachtung über die Aktivität und Prognose seiner Erkrankung ein möglichst genaues Bild zu machen. Für die schweren, chronischen oder subakuten Fälle mit normaler, aber labiler oder konstant subfebriler Temperatur und Neigung zu Rückfällen scheint mir das Finklersche Heilverfahren aussichtsreiche Wege zu eröffnen. Man muß mit kleinen Dosen (0·2 *cm*³) beginnen und langsam steigern; stärkere Reaktionen sind zu vermeiden. Der Erfolg kann nicht schon nach kurzer Zeit sichtbar sein. Bei chronischen fibrösen Fällen wird man vielleicht zweckmäßig an eine vorsichtige Kombinationstherapie mit Kupfer + Tuberkulin denken. Kontinuierliche und genaue Beobachtung jedes Falles ist unerläßlich.

(Ichthalbin.) G. Beldau (Riga) (Med. Klinik, 1914, Nr. 15) hatte vielfach Gelegenheit, sich zu überzeugen, daß durch eine systematisch durchgeführte Ichthalbinbehandlung viele nach gebräuchlichen Begriffen operationsbedürftige Fälle von Appendizitis endgültig heilbar sind. Es handelte sich nicht nur um die Erkrankungsformen mit vagen, unbestimmten Symptomen und zweifelhafter Diagnose, sondern auch um konkrete Perityphlitiden mit fieberhaftem Verlauf, charakteristischer Druckempfindlichkeit und palpabler Geschwulst. Da das Ichthalbin in sauren Medien unlöslich ist, so passiert es bei normalen Sekretionsverhältnissen den Magen unverändert. Erst im alkalischen Darmsaft spaltet es sich in seine Komponenten, wobei therapeutisch unwesentliches Eiweiß und Ichthyol in statu nascendi frei werden. Letzteres ist ein Darmdesinfiziens in weitestem Sinne des Wortes. Hartnäckige Kinderdiarrhöen, Enteritiden Erwachsener sowie enterale Gärungsprozesse verschiedenster Provenienz gehen unter Ichthalbingebrauch verhältnismäßig bald in Heilung über. Um mit Sicherheit einer vorzeitigen Spaltung des Mittels im Magen vorzubeugen, ist es zweckmäßig, das Ichthalbin stets zusammen mit Salzsäure zu verordnen. Bei akuter Appendizitis verab-

folgt man von Ichthalbin viermal täglich je eine tüchtige Tischmesserspitze voll unmittelbar vor den Mahlzeiten mit 6 Tropfen verdünnter Salzsäure in $^1/_4$-Glas Wasser. Nach Abflauen des akuten Anfalls läßt man es dreimal täglich etwa 6—8 Wochen, nötigenfalls noch länger weiter gebrauchen. Da durch Lähmung der Peristaltik das Heranrücken des Ichthalbins an den Krankheitsherd Einbuße erleiden würde, so empfiehlt es sich, solange der Schmerz erträglich ist, Opiate zu vermeiden. In der Mehrzahl der Fälle erweist sich das Ichthalbin selbst als schmerzlindernd. Ohne die Vorteile einer operativen Behandlung der Appendizitis zu verkennen, weist Verfasser auf den Wert der Ichthalbinmedikation hin, da es häufig genug vorkommt, daß eine Operation aus irgendwelchen Gründen nicht ausführbar ist oder der Kranke sich nicht einverstanden damit erklärt. Besonders überzeugende Resultate ergibt die Ichthalbinbehandlung bei den periodisch rezidivierenden Formen, bei welchen auch in der anfallsfreien Zeit geringe subjektive Beschwerden bestehen bleiben. Daß ebensowohl diese Beschwerden als auch akute Exazerbationen mit dem Beginne der Ichthalbinbehandlung in der Regel ausbleiben, kann wohl unmöglich dem blinden Zufall allein zugeschrieben werden. Es liegt nichts näher, als die Erklärung dafür in der bakteriziden und antiphlogistischen Wirkung des Ichthyols in statu nascendi zu suchen. Im übrigen ist das Ichthalbin ein harmloses Präparat. Auch in größeren als den oben empfohlenen Dosen erzeugt es keine unerwünschten Nebenerscheinungen. Nur in ganz vereinzelten Fällen scheint Idiosynkrasie gegen das Mittel zu bestehen.

(Luminal.) Die günstigen Ergebnisse der an der Freiburger Klinik von Hauptmann mit Luminal bei Epileptikern angestellten Versuche veranlaßten Ransohoff, das neue Mittel durch Frankhauser erproben zu lassen. Es wurde 6 Kranken mit bei Brommedikation sich ziemlich gleichmäßig auf die Zeit verteilenden epileptischen Anfällen, gleichviel welch speziellerer Ätiologie, längere Zeit hindurch verabreicht; eine günstige Wirkung des Luminals war in allen 6 Fällen zu konstatieren; in 3 Fällen eine geradezu hervorragende. Eine Dosis von 0·3 *g* am Tag scheint auch in schweren Fällen zu genügen. Höhere Dosen beeinträchtigen das Sensorium. Die Wirksamkeit des Luminals bezüglich der Anfälle läßt nicht mit der Zeit nach. Auch von einer kumulierenden Wirkung war nichts zu spüren. Privatdozent Dr. Adalbert Gregor (Therapeutische Monatshefte, August 1913) erprobte Luminal als energisches Schlafmittel. Bei der Dosierung ist im Auge zu behalten, daß man ein drastisches Mittel verordnet. Es erscheint darum auch für die ambulante Behandlung weniger geeignet als für die Anstaltspraxis. Vor dem Proponal hat es den Vorzug, daß die mittlere Dosis 0·3—0·4 *g* leichter überschritten werden kann. Sicherer scheint der günstige Einfluß bei Schlaflosigkeit infolge schmerzhafter Prozesse, Tabes, Entziehungskur. Als kleinere Dosis kann 0·2 fast schadlos gegeben werden. Bei schwächlichen Individuen empfiehlt es sich stets, mit einer derartigen Menge zu beginnen, 0·4 Luminal stellt schon eine recht massive Dosis vor, bei der auch Nebenwirkungen zu erwarten sind. Solche wurden von Gregor und anderen, wie bei einem drastischen Mittel begreiflich ist, in ziemlich großem Umfange beobachtet. Als Nebenwirkungen des Luminals seien erwähnt: protrahierte Somnolenz, Mattigkeit, Kopfschmerz, Unsicherheit der Bewegungen, gesteigerte Salivation, Übelkeit, Erbrechen, Exanthem. Von schweren Intoxikationserscheinungen hat er einen Kollaps nach mehrmaligem Gebrauch von 0·4 Luminal beobachten können, der Ausgang war günstig. Wir sehen im Luminal ein Mittel, welches einem Bedürfnis entschieden entgegen kam, weil es als Luminalnatrium subkutan appliziert werden kann und das Hyoszin zu ersetzen imstande ist. Wie dieses, ist es aber in höheren Dosen als Zwangsmittel anzusehen und im Gebrauch strengstens zu individualisieren. Von zweckmäßigen Kombinationen möchte Gregor die von Morphium (0·005—0·01) und Veronal (0·5) nennen, die sich in erster Linie bei körperlichen Schmerzen empfiehlt. Auch bei der Behandlung von Depressionszuständen erscheint diese Kombination zweckmäßig, namentlich dann, wenn es nicht auf eine rasche Wirkung ankommt. Im einzelnen Falle kann auch die Verbindung von Hyoszin mit einem den Schlaf prolongierenden Mittel (Trional, Veronal) gewählt werden; doch erscheint hier der Gebrauch von Luminal (allein) zweckmäßiger. In jüngster Zeit wurde auch die Verbindung von Hyoszin (1 *mg*) und Luminal (0·4—0·6 *g*) als geeignet angegeben, was darum überrascht, weil von verschiedenen Seiten Luminal gerade als Ersatz für das Hyoszin begrüßt wurde. Gregor kann diese Kombination nur als unzweckmäßig und gefährlich bezeichnen; unzweckmäßig, weil das Luminal in der Dosis von 0·6 an sich schon rasch genug wirkt, und, falls es durch längeren Gebrauch in seiner Wirkung abgestumpft ist, besser durch ein anderes Mittel zu ersetzen ist, bei dem eine Kombination mit Hyoszin eventuell in Frage kommt. Gefährlich ist die Verbindung der genannten Dosen von Luminal und Hyoszin, weil jede allein eine starke Intoxikation bewirken kann.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. **1914.** **21. u. 22. Heft.**

Original-Artikel.

Herzkrankheiten und Schwangerschaft.

Von Dr. **Otfried O. Fellner** in Wien.

Eine Erwiderung auf Prof. H. Freunds Artikel: Konsultationen von Gynaekologen und Internisten bei Schwangeren mit Tuberkulose und Herzstörungen.

In einem sehr kurzen Bericht[1]) über 52 Fälle von Herzerkrankungen in der Schwangerschaft hat Herr Prof. H. Freund meine Arbeiten wiederholt angegriffen. Dieses Schicksal teile ich mit allen berufenen Autoren auf diesem Gebiete.

In Nr. 9 dieser Zeitschrift wiederholt er nun diese Angriffe, die sich insbesondere auf einige meiner Ansicht nicht mißzuverstehende Sätze in meiner Arbeit stützen.

Die von Freund zitierten, herausgerissenen Sätze lauten: „Ich fand darunter eine große Anzahl von relativen Insuffizienzen, 159, wo nebst Geräuschen, der stets vorhandenen Dilatation und der so häufigen Akzentuierung des zweiten Pulmonaltons auch subjektive Herzerscheinungen dem Mindergeübten ein Vitium vortäuschen konnten, und darunter 22 Vitien mit 51 Geburten. Es würde sich also das Prozentverhältnis auf 2·4, entsprechend der niedrigsten der früheren Statistiken stellen, und es würden demnach beiläufig nur $^1/_7$ (14·5%) der Fälle diagnostiziert werden. $^6/_7$ überstehen die Geburt anstandslos, ohne daß die Patientin oder der Arzt eine Ahnung von dem Herzfehler haben." Hierzu bemerkt Freund: „Wenn Fellner von den 159 Beobachtungen mit Herzbefunden (Geräuschen usw.) schließt, daß beiläufig nur $^1/_7$ (14·5%) der Fälle diagnostiziert werden, so haben das wohl die meisten, jedenfalls Schauta und Fromme, so verstanden, als ob nur $^1/_7$ aller Vitien an Graviden von den Ärzten erkannt werden." Also Herr Freund weiß, daß ich das meine, und man kann aus meinen oben zitierten Sätzen auch nichts anderes herauslesen — wenn auch ohne Zusammenhang einzelne Worte natürlich unverständlich sein müssen, ich komme darauf noch zurück. Ich sage ja ganz deutlich, daß nur $^1/_7$ der Fälle diagnostiziert werden. Herr Freund findet aber, daß ich das gar nicht meine, „Er (Fellner) will sagen: Nur $^1/_7$ unter allen mit Geräuschen, Beschwerden usw. ausgezeichneten Fällen dürfen als Vitien diagnostiziert werden." Zufälligerweise, und das mag zur teilweisen Entschuldigung Freunds angeführt werden, ist auch das Verhältnis der wirklichen Vitien (22) zu den relativen Insuffizienzen (159) wie 1 : 7. Aber das berechtigt doch nicht anzunehmen, daß der folgende Satz: es würden demnach beiläufig nur $^1/_7$ der Fälle diagnostiziert werden, sagen will, daß nur $^1/_7$ wirklich Vitien wären. Dann müßte wohl der Satz anders lauten, etwa: Es dürfen demnach beiläufig nur $^1/_7$ der Fälle als Vitien diagnostiziert werden. Freund selbst findet meine Worte unverständlich, weil

[1]) Gynaekologische Streitfragen. F. Enke. 1913.

er ihnen andere Deutung als alle anderen Autoren beilegt und weil er sie aus dem Zusammenhang herausreißt.

Ich führe nun die vorherstehenden Sätze an: „Zu diesem Zwecke habe ich die Fälle seit dem Jahre 1892 zusammengestellt. Es sind dies 94 Fälle (von Herzfehler) mit 305 Geburten. Diese Fälle verteilen sich auf 30.613 Geburten. Es wäre demnach das Gesamtprozent 0·37. Das Prozentverhältnis der Vitien soll aber nach einer Statistik 8·9%, nach einer Dresdner 3·5%, nach v. Ziemssen 2—3% betragen. Bedenkt man ferner, daß . . . . . ., so muß man von vornherein annehmen, daß alle obgenannten Prozentverhältnisse zu niedrig sind, daß ein großer Teil der Herzfehler übersehen wird. . . . . . Ich habe deshalb durch 3 Monate alle Gebärenden, so wie sie kamen, systematisch untersucht und darunter eine große Zahl von . . . . .", hier schließen die von Freund zitierten Sätze an, die besagen, daß sich also das Prozentverhältnis der wirklichen Vitien unter den Gebärenden auf 2·4 entsprechend der niedrigsten der oben angeführten Herzstatistiken (Herzkranke im allgemeinen) stellt. Es sind also tatsächlich 2·4% aller Gebärenden herzkrank. In den früheren, von Freund nicht zitierten Sätzen steht, daß aber nur 0·37% von den Herren der Klinik bei nicht systematischer Untersuchung diagnostiziert werden. 2·4 ist das 7fache von 0·37 oder 14·5%. Es sind demnach nur $^1/_7$ der Herzfehler diagnostiziert und $^6/_7$ (wirkliche Herzfehler) übersehen worden. So haben auch alle Autoren meine Worte verstanden — ein Beweis, daß meine Diktion nicht undeutlich ist —, nur Herrn Prof. Freund blieb es vorbehalten, trotz Kenntnis der richtigen Deutung eine falsche herauszulesen. Es bleibt also vorläufig dabei, daß die Statistiken nur deshalb so traurig aussehen, weil der größte Teil der Herzfehler übersehen wird „und es vorwiegend im Stadium der Kompensationsstörung befindliche Fälle sind, die dem Arzte zur Kenntnis kommen" (Schauta). Dies gilt — ich will es hier gleich vorwegnehmen — auch für die Statistik Freunds.

Herr Freund hätte auch in meiner Arbeit einige Seiten weiter (399) folgenden Satz finden können: „Bedenkt man ferner, daß, wie die Gruppe II zeigt, nur beiläufig $^1/_7$ der Fälle überhaupt diagnostiziert werden, die nicht diagnostizierten aber die Geburt ganz anstandslos überstehen . . . . ., so würde sich dann die Mortalität auf 0·9 stellen." Deutlicher kann man nicht mehr werden.

Man möge entschuldigen, daß ich auf diese Kritik so genau eingegangen bin, aber, wie Herr Freund richtig bemerkt, hat sich gerade auf diese meine Beobachtung ein großer Teil der Literatur aufgebaut, und Fromme hat sich in seinem Referat dieser meiner Anschauung angeschlossen. Ja, Freund schwingt sich sogar zu dem sonderbaren Satze auf: „Schauta, seine Autorität stützt sich allein auf die Angaben Fellners, der mit seinem mehrfach zitierten Satz einen unbegreiflichen logischen Fehler gemacht hat." Fraglich ist, auf wessen Seite hier der unbegreifliche logische Fehler liegt.

Noch einem gewaltigen Vorwurf Freunds will ich entgegnen. Er sagt: „Was mit ihnen (den nicht Gestorbenen) weiterhin geschieht, das erfährt gewöhnlich nur der innere Kliniker. Sie werden geheilt (sic! Fellner) entlassen. . . . ." Ich habe erstens ausdrücklich angegeben, daß ich die Fälle durch Jahre, wo es nur anging, weiter verfolgt habe. Waren die Frauen auf die Interne gekommen, so wurden die Krankengeschichten ausgehoben. Ich habe Fälle durch Jahre bis ad exitum verfolgt. Zweitens steht ausdrücklich auf S. 394: „Als geheilt bezeichne ich konform der Literatur jene Fälle, bei denen nach dem Verlassen der Klinik der Zustand vor der Schwangerschaft erreicht wurde. . . . . ." und auf S. 398: „Man sollte das Wort „Heilung" eigentlich

durch Kompensation ersetzen. Denn, wie bereits oben erwähnt, sind die Frauen natürlich nicht von ihrem Vitium, sondern nur von ihren Kompensationsstörungen geheilt. Mit Rücksicht aber auf die Literatur behalte ich das Wort „Heilung" und „gebessert" bei."

Gehen wir auf die Arbeit Freunds selbst über, so fällt vor allem auf, daß er ein solches Gewicht auf die rekurrierende Endokarditis legt. Auf sie haben wohl alle Autoren hingewiesen. Auch ich habe einige Fälle gebracht und ebenso wie Fromme hinzugesetzt, daß der gravide Zustand nicht zur Rekrudeszenz disponiert. Herr Freund fügt die Bemerkung an: „Wenn Fromme mit Schauta annimmt, daß $^6/_7$ aller Herzfehler von den Autoren nicht diagnostiziert werden, so könnte man mit ebenso vielem Recht und Unrecht annehmen, daß beginnende neue endokardiale Wucherungen vielfach übersehen werden." Wir müssen es Freund zugute halten, daß er Gynaekolog und nicht Internist ist. Denn eine rekurrierende Endokarditis, die mit Fieber und schweren Herzerscheinungen einhergeht, zu übersehen, ist wohl ausgeschlossen, am allerwenigsten ist derlei an Kliniken möglich. Insbesondere ist nicht anzunehmen, daß unsere pathologischen Anatomen bei der Sektion einer herzkranken Schwangeren eine rekurrierende Endokarditis übersehen. Ich meine eher, daß das Umgekehrte möglich ist. Man deutet mitunter eine Erscheinung als eine rekurrierende Endokarditis, die richtiger als Teileffekt einer Sepsis aufzufassen ist.

Der eine Fall von Freund mit Schüttelfrösten, hohen Temperaturen, Pyelonephritis suppurativa und frischer Endokarditis ist wohl einigermaßen sepsisverdächtig, noch mehr aber der Fall mit eitriger Parametritis. Hier sagt ja Freund selbst, daß die Pat. derselben (also der eitrigen Parametritis) erlag. Vor allem, Herr Professor Freund, scheiden wir, bitte, aus der Statistik und aus den rekurrierenden Endokarditiden die septischen Fälle aus. Diese haben mit Herzerkrankungen und rekurrierender Endokarditis nichts zu tun.

„Eine brauchbare Statistik über die schlecht kompensierten, über die komplizierten Herzfehler bei Schwangeren tut uns not." Als ob nicht jeder von uns, der wirklich größere und ausführlichere Statistiken veröffentlicht hat, nicht eine besondere Statistik über die nicht kompensierten und die komplizierten Herzfehler angelegt und daraus auch die Schlüsse, die Herr Freund vermißt, aber bemerkenswerterweise nicht aus seiner Statistik zieht, gezogen hätte. Jeder von uns betonte die Schwierigkeiten dieser Statistik. Herr Freund will hier von diesen Schwierigkeiten nichts wissen, aber S. 13 sagt er: „Es ist sehr schwer, die Fälle in kompensierte und schlecht oder nicht kompensierte zu scheiden."

Auf die Komplikationen legt Herr Freund besonderes Gewicht. Dem ist ohne weiteres zuzustimmen. Jeder von uns und, wie ich glaube, ich als erster, haben betont, daß weiter komplizierte Fälle eine aktivere Therapie verlangen. Aber wenn Herr Freund sagt: „So jede Art von Infektion, Influenza ebensogut wie eine Pyelitis, eine Bronchitis wie eine Venenentzündung", — dann ist das wohl sehr weit gegangen. Wir anderen, Optimisten, haben bis jetzt der Ansicht gehuldigt, daß wir mit den weiteren Komplikationen es so halten, daß wir auf sie erst Rücksicht nehmen, bis sie da sind, und dann unser Vorgehen danach einrichten, ob die interne Therapie aussichtslos ist oder nicht. Mit Sepsis rechnen wir überhaupt nicht. Im übrigen war stets unsere Ansicht, daß jede Herzkranke unter stetige Beobachtung des Arztes gehört. Von dem jeweiligen Befund hängt die Therapie ab. Was darüber hinausgeht, heißt Vorsehung spielen. Mit der Therapie beschäftigt sich übrigens die Freundsche Arbeit

am allerwenigsten. Freund bespricht recht viel, zieht aber keine Schlüsse hinsichtlich der Therapie. Was wir aber aus dem kurzen Bericht über seine Fälle erfahren, zeigt uns, daß er weitab von unseren Anschauungen steht. Bei einer Frau beispielsweise, die schwer mit dem Leben kämpft, bei der „der Exitus bevorzustehen scheint", die ein gewendetes (!) Kind im 7. Monat trägt, wird noch rasch die Extraktion des „unreifen Kindes" und die Perforation (!) ausgeführt. Sofortiger Tod. . . . . Ich habe stets davor gewarnt, bei Herzkranken stark forcierte Entbindungen vorzunehmen. Den raschen Blutdruckveränderungen, die, wie ich gezeigt habe, mit einer solchen Geburt, insbesondere mit der Extraktion nach der Wendung verknüpft sind, ist ein solches Herz, wie man dies ja auch aus dem Falle Freunds ersieht, nicht gewachsen. Keinem Internisten wird es einfallen, einen Aszites rasch abzulassen. Und was bedeutet dies gegen eine Wendung und Extraktion. Aber vor allem, wozu der schwer nach Atem ringenden Frau in ihrem furchtbaren Todeskampfe noch diese schweren Martyrien aufbürden? Und was sollte damit erreicht werden? Meiner unmaßgeblichen Meinung nach war in diesem Falle höchstens Sectio caesarea in mortua zur eventuellen Rettung des sehr fraglichen kindlichen Lebens indiziert. Die Extraktion des Kindes konnte nur den Tod beschleunigen.

Was weiters die Statistik des Herrn Freund betrifft, so hat er 52 Herzkranke mit 8 Todesfällen! 15·3%. Eine schreckliche Mortalität! Wenn jemand eine solche Statistik aufgestellt hätte, bevor ich den eingangs erwähnten „Fehler" begangen habe, so war er zu entschuldigen. Denn es hatte ihn noch niemand darauf aufmerksam gemacht, daß man Herzfehler oft übersieht. Aber Herr Freund kennt zumindest die Ansichten Schautas und Frommes, wenn er auch glaubt, daß ich nicht dieser Ansicht bin. Und trotzdem berechnet er seine Todesfälle auf 52 zufällig diagnostizierte Herzfehler. Dieser Trugschluß ist um so mehr zu verwerfen, als Herr Freund selbst sagt, daß nicht jede Schwangere und Gebärende bezüglich des Zirkulationssystems untersucht worden ist (S. 12). Auch gibt er wohlweislich nicht an, auf wie viel Gebärende sich seine Herzfehler verteilen. Man hätte ihm sonst leicht nachweisen können, wie viele Herzfehler übersehen wurden. Unter solchen Umständen steht die Mortalität der Herzkranken in der Schwangerschaft in geradem Verhältnis zur Zahl der übersehenen Herzfehler.

Sehen wir uns einmal die 8 Todesfälle näher an. Da sind die schon erwähnten 2 Fälle von rekurrierender Endokarditis, eine fragliche und eine sichere Sepsis, dann ein Fall mit kruppöser Pneumonie. Bei letzterem kann man auch der Ansicht sein, daß er nicht mitzurechnen ist. Sicher ist eine Pneumonie bei einer Herzkranken gefährlicher als sonst, noch gefährlicher, wenn nebstdem eine Schwangerschaft besteht. Aber schließlich starb die Frau an der Pneumonie, nicht infolge ihres Herzfehlers. Schwangerschaften mit kompensiertem Herzfehler deshalb zu unterbrechen, weil ausnahmsweise eine Pneumonie hinzukommen kann, das ist doch wohl auch nicht die Meinung Freunds.

Man sollte nun meinen, daß Herr Freund, nachdem er uns alle derart angegriffen hat, zu ganz entgegengesetzten Resultaten kommt wie wir alle. Aber seine Ansichten gipfeln in dem Schluß — mehr versucht er nicht —: „Die Komplikation von Herzfehler und Schwangerschaft ist als eine ernste anzusehen." Dieser Satz ist so wahr, als er alt ist, und so falsch, als er kurz ist. In 11 Worte läßt sich die Therapie der Herzkrankheiten in der Schwangerschaft nicht zusammenfassen. Der vorhergehende Satz: „Kein Arzt kann voraussehen, ob der Klappenfehler in dieser Epoche kompensiert bleibt, ob nicht irgend eine interkurrente Affektion Gefahren herbeiführen, ob nicht ein frischer

Nachschub der Endokarditis auftreten wird", dieser Satz findet sich in jeder diesbezüglichen Arbeit.

Und so wird es trotz der Angriffe Freunds bei den Worten Thalers bleiben: „Die Schlußfolgerungen Fellners und des Frommeschen Referates bezüglich der Bedeutung einer Gravidität für herzkranke Frauen sind demnach auch weiterhin als zurecht bestehend anzusehen."

Zur Hundertjahrfeier der Hebammenlehranstalt zu Gießen 1814—1914,

mit besonderer Berücksichtigung der ersten Entwicklungsjahre der Anstalt.

Von Dr. **H. Walther** in Gießen.

Am 15. November 1914 sind es 100 Jahre, daß die Hebammenlehranstalt zu Gießen eröffnet wurde. Kriegszeiten waren der Eröffnung vorangegangen und hatten den schon 1809 begonnenen Bau verzögert. Die gleichen schweren Kriegszeiten verdüstern die Gedenkfeier einer Anstalt, welche 100 Jahre sowohl zur Ausbildung der Hebammen als auch der Studierenden ununterbrochen mit ernstem Streben und sichtbaren Erfolgen tätig gewesen ist. Wenn daher auch eine der Bedeutung der Anstalt würdigere, genauere Darstellung ihrer Geschichte von berufenerer Seite für spätere Zeiten verschoben werden muß, so mag es doch gestattet sein, schon jetzt einige kurze historische Notizen über ihre Entstehung und ihre ersten Entwicklungsjahre mitzuteilen, zumal manches von ihnen nicht bekannt sein dürfte.

Der Plan zur Errichtung einer Hebammenlehranstalt sowie einer Unterrichtsanstalt für Studierende hatte, wie ein Fakultätsgutachten[1]) aus dem Jahre 1777 beweist,

[1]) Die Anregung zur Errichtung einer Frauenklinik ging von einem Schüler Frieds aus, dem Professor E. W. Nebel in Gießen, welcher außer Chirurgie theoretische Geburtshilfe las und, wie es in dem Schreiben der landgräflichen Regierung hieß, „diese Wissenschaft . . . ehemals in Straßburg kultiviert" hatte. Auch die Studierenden hatten 1777 an den Rektor eine Bittschrift eingereicht, durch welche die Errichtung einer Unterrichtsanstalt für Studierende gefördert werden sollte. In die gleiche Zeit fallen in Hessen die Bestrebungen zur Reorganisation des Hebammenwesens, welches bisher den Physicis anvertraut war. In Darmstadt war eine kleine Entbindungsanstalt unter Dr. v. Siebold bereits errichtet worden. Die Anstalt, welche in erster Linie, wie sich aus den Akten nachweisen läßt, für Hebammen bestimmt war, stand dieserhalb unter der Oberaufsicht des Provinzialkommissärs der Provinz (damals Fürstentum) Oberhessen; die Mittel zur Unterhaltung flossen unmittelbar aus der Staatskasse. Indessen fand die Bestimmung, daß die Anstalt zugleich auch für die Ausbildung der Studierenden benutzt werden solle, durch Verfügung vom 8. Oktober 1808 allerhöchste Genehmigung. Von vornherein war allerdings eine strenge Teilung im Unterrichte vorgeschrieben, derart, daß die Ausbildung der Studierenden während des akademischen Semesters, diejenige der Hebammen dagegen nur während der Ferien stattfinden solle — ein Beweis, daß die Kollision in der Ausbildung schon damals befürchtet wurde! (Auch im Jahre 1864 wurde übrigens noch einmal auf diese Kollision hingewiesen, wie aus dem Amtsblatt vom 29. Dezember 1864 hervorgeht, welches eine Verlängerung der beiden Kurse deshalb nicht für angängig hält, „weil sonst der geburtshilfliche Unterricht für die Studierenden der Medizin, für dessen Erteilung jene Anstalt ebenfalls bestimmt ist, allzu sehr Not gelitten haben würde", und daher die Einschränkung der Schülerinnenzahl für den Hebammenkursus vorschreibt.)

schon lange bestanden: im Jahre 1790 wurden neuerdings Pläne und Voranschläge eingefordert im Anschluß an die hochherzige Schenkung des damaligen Erbprinzen Ludwig (nachmaligen Großherzog Ludwig I.) im Betrage von 10.000 Gulden, trotzdem dauerte es noch fast 20 Jahre, bis die später eingereichten Pläne des Prof. Balser, späteren Medizinalreferenten bei der Provinzialregierung in Gießen, genehmigt wurden. 1809 wurde der Bau genehmigt und begonnen, während der folgenden Jahre indessen wurde derselbe unterbrochen, da die vorhandenen Räumlichkeiten als Lazarett für die Verwundeten und Kranken benutzt werden mußten; erst 1814 wurde die Evakuierung der Verwundeten möglich und das sozusagen mit Kriegsseuchen (Eiterfieber, Hospitalbrand, Typhus) verseuchte Haus ausgebaut und sofort seinem eigentlichen Zwecke übergeben.[1])

Darf Prof. Balser, wie Ritgen in seinem ersten Berichte es ausspricht, als der eigentliche Gründer der Anstalt gelten, so trat er jedoch bald von seinem Amte als Medizinalrat bei der Provinzialregierung des damaligen Oberfürstentums Hessen (Oberhessen, einschließlich des damaligen Hinterlandes, der Kreise Biedenkopf, Vöhl, Battenberg, welche letztere 1866 an Preußen fielen) zurück: sein Nachfolger wurde der als Professor der Chirurgie und Geburtshilfe berufene jugendliche Professor Dr. Hegar.[2]) Hegar mußte die nur zum Teil fertiggestellte Anstalt sofort für Lazarettzwecke, anfangs für französische, später für preußische und russische Truppen, zur Verfügung stellen, er starb — ein Opfer seines Berufes — am 12. Februar 1814 an ansteckendem Typhus, wie Ritgen berichtet, nachdem er als Chefarzt der gesamten Kriegslazarette seine ganze Kraft geopfert hatte.

In Ritgen[3]), dem jugendlichen Dozenten, welcher zuvor als Amtsarzt in Stadtberge und später in Medebach im damaligen Herzogtum Westfalen reiche Erfahrungen in der

---

[1]) Welch schwere Infektionen (hauptsächlich Typhus) im damaligen Lazarett wüteten, geht daraus hervor, daß eine Reihe von Todesfällen im Hauspersonal, auch bei Ärzten und Studierenden, die sich der Pflege der Kranken damals widmeten, sich ereignete. Wegen des entsetzlichen Geruches wurde, wie aus dem Tagebuch des damaligen Prof. Nebel (vgl. Hessische Chronik, 1913, H. 3) zu entnehmen ist, den in der Nachbarschaft wohnenden Professoren und Beamten geraten, die Wohnung zu räumen, jedenfalls ein Beweis für die damals in Gießen wütenden Infektionen. Die Stadt zählte 4000 Seelen und war von Einquartierung (bis 1813 französische, dann preußische und russische Truppen) geradezu überschwemmt. Der Krankenbestand der Lazarette war ein enorm hoher, im wesentlichen handelte es sich wohl um Kranke, speziell Typhuskranke, zumal auch — ähnlich den im Jahre 1870/71 beobachteten Fällen — in der Stadt zahlreiche Typhusfälle sich ereignet hatten. Erst 1814 wurde es ermöglicht, die Kranken nach dem benachbarten Reservelazarett Kloster Arnsburg und nach Friedberg zu verlegen; wie Hegar in Gießen, starb auch der Chefarzt des Reservelazaretts Arnsburg an „Lazarettfieber".

[2]) Ludwig Leonhard Hegar (über den in der Literatur leider gar nichts zu eruieren ist) (geboren 1789 zu Darmstadt) wurde schon 1811 als Professor der Chirurgie und Geburtshilfe an die Universität Gießen berufen, zugleich wurde ihm die Direktion des Entbindungshauses übertragen. 1812 wurde er Medizinalrat bei dem Regierungskolleg im Fürstentum Hessen. Hegar — ein intimer Freund Körners — starb, 25 Jahre alt, an „Lazarettfieber" 12. Februar 1814. (Näheres vgl. Hessische Biographien, herausgegeben von Professor Dr. Haupt, Gießen.) Über die aufreibende Tätigkeit der Ärzte, auch Hegars, geben die in der Hessischen Chronik, 1913, Heft 3 gesammelten Aufzeichnungen aus dem Tagebuch des Prof. Nebel ein treffliches Bild. Zu bewundern ist, welch gute Resultate Ritgen in diesem von Typhus, Eiterfieber, Erysipel u. a. verseuchten Entbindungshause in der allerersten Zeit aufzuweisen hatte.

[3]) Ferdinand August Maria Franz v. Ritgen (geb. 1787 in Wulfen in Westfalen) studierte in Münster und promovierte 1808 in Gießen. 1809 wurde er Amtsarzt und Physikus

praktischen Geburtshilfe und Chirurgie gesammelt hatte, fand sich ein vortrefflicher Nachfolger des nur allzu früh verstorbenen, vielversprechenden jungen Hegar. Ritgens Erfahrung als Praktiker kam sowohl der ersten Einrichtung der Anstalt wie auch dem praktischen und theoretischen Unterrichte der Hebammen und Studierenden sehr zugute. Die ausgezeichnete Organisation, sowohl des Unterrichtes für Hebammen als auch desjenigen für Studierende, darf noch heute als mustergültig angesehen werden und beweist, welch vortreffliches pädagogisches und organisatorisches Talent Ritgen in seiner allerersten Zeit seiner Tätigkeit zeigte.

Um einen Einblick in die organisatorische Tätigkeit des jungen Ritgen zu gewinnen, verlohnt es sich der Mühe, seinen Bericht über die ersten Jahre der Anstalt zu lesen. Da das Werk fast völlig vergriffen ist, möchte ich im folgenden die wesentlichen Punkte hervorheben, da sie in den damaligen Stand des Hebammenwesens und die weitere Entwicklung desselben in Hessen einen lehrreichen Einblick gewähren. Während bis zur Errichtung der Anstalt in Hessen jeder Physikus[1]) die Hebammen seines Bezirkes notdürftig ausbildete, erfolgte von 1816 ab, in welchem Jahre übrigens erst der erste Kursus abgehalten wurde, die Ausbildung in je 2 Kursen von je zwei Monaten Dauer. Die gleichen Kurse wurden für die Hebammen der Provinzen Starkenburg und Rheinhessen in der schon 1806 gegründeten Hebammenlehranstalt in Mainz[2]) abgehalten.

Der Unterricht wurde alternierend mit demjenigen für Studierende abgehalten, ein Beweis, daß man damals schon auf die Kollision mit dem Unterricht für Studierende

in Stadthagen, 1811 in Medebach im Kreis Arnsberg. 1814 habilitierte er sich für Geburtshilfe in Gießen und wurde nach dem Tode Hegars zum Nachfolger desselben ernannt und November Direktor der Entbindungsanstalt. Er hatte freie Dienstwohnung und dafür den Hebammenunterricht unentgeltlich zu erteilen. Bis zum Jahre 1837 vertrat er zugleich das Fach der Chirurgie und Medizinalpolizei, auch war er Stadtarmenarzt und Referent für Medizinalangelegenheiten und das Baufach bei der Provinzialregierung. 1835 vertrat er den Kreis Gießen als Landtagsabgeordneter. Ein Assistent wurde ihm erst 1821 bewilligt, zuerst war Dr. Lorenz (1821—1822), dann folgten Hofrat Dr. Wehn (1822—1851), Doktor Kehrer (1851—1861) (Vater des verstorbenen Professor Kehrer) und 1862—1868 Professor Friedrich Birnbaum. Ritgen war bis zum Jahre 1867 im Amte. Als Geburtshelfer war er Autodidakt, lehnte sich aber mehr an die natürliche Geburtshilfe eines Boër an, wofür auch seine Freundschaft mit Wigand und Naegele spricht. Über seine wissenschaftliche Bedeutung vgl. u. a. Fasbender, Geschichte der Geburtshilfe, ebenso über seine zahlreichen Publikationen Birnbaums Nekrolog in der Monatsschr. f. Geb. u. Frauenkh., 1867, Bd. 29.

[1]) Die Physici hatten die Hebammen ihres Bezirkes (vgl. darüber Vortrag Ritgens in der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde vom Jahre 1847) gegen ein Honorar von 5—11 Gulden pro Kopf zu unterrichten, wobei hauptsächlich Kupfer, Tafeln, auch Phantome und Bücher benutzt wurden, um an der Hand von Abbildungen die Vorgänge der Geburtshilfe zu erläutern. Der lebende Unterrichtsapparat fehlte natürlich vollkommen. In der Regel wurden nur „erfahrene“ Weiber von 40—50 Jahren zugelassen. Schon Prof. Balser wies als Medizinalreferent auf diese Mißstände hin und forderte energisch die Errichtung einer Bildungsanstalt für Hebammen, zugleich eine für die jungen Mediziner, während der vorhergehende Referent Schulz noch eine theoretische Ausbildung ohne Anstalt für ausreichend erklärt hatte. 1807 legte Balser seine Pläne der Regierung vor, die auf Grund eines Gutachtens von Dr. Siebold denn auch am 18. Oktober 1808 ihre Genehmigung fanden.

[2]) Die 1806 errichtete Hebammenlehranstalt in Mainz ist lediglich für die Hebammen der Provinzen Starkenburg und Rheinhessen errichtet worden und hatte übrigens, im Gegensatz zu Gießen, von Anfang an Kurse von 4 Monaten Dauer, während diese Verlängerung in Gießen erst 1864 eingeführt wurde (s. u.).

Rücksicht nahm.[1]) Mit welchem Eifer Ritgen den Unterricht für Hebammen gerade betrieb, davon legt der genaue Unterrichtsplan Zeugnis ab, der von vornherein festgelegt war.[2]) Mit manchem überflüssigen Ballast räumte Ritgen schon früh auf, so mit dem Geburtsstuhl, wie die Verfügung vom 4. Januar 1823 besagt. Selbstverständlich war es damals noch für den Direktor der Anstalt möglich gewesen, den gesamten Unterricht selbst zu erteilen, bei den Geburten das Notwendige zu demonstrieren und auch die Schwangerenuntersuchungen zu leiten, also den theoretischen und praktischen Unterricht selbst zu erteilen. Wie richtig damals schon Ritgen die Entwicklung des Hebammenwesens durchschaute, geht daraus hervor, daß er, um einer Überfüllung des Hebammenberufes draußen in der Praxis vorzubeugen, einen numerus clausus bei der Zulassung zu dem Hebammenkursus einführte — die Zahl war für Gießen auf 30 beschränkt.

Von ganz besonderem Interesse, zugleich ein Beweis dafür, daß alles schon einmal dagewesen, scheint mir der Umstand zu sein, daß schon unter Ritgen Nachprüfungen, ja sogar Fortbildungslehrgänge für Hebammen eingeführt waren. Es bestand die meines Erachtens sehr nachahmenswerte Vorschrift, daß diejenigen Hebammen, welche die vorgeschriebene Nachprüfung nicht bestanden hatten, einen 14tägigen Fortbildungskursus oder sogar den ganzen Unterricht noch einmal durchmachen müssen. Die weitere Bestimmung, daß alle Hebammen nur auf 6 Jahre (früher nur auf 4 Jahre) angestellt wurden und dann der Nachprüfung sich unterziehen mußten, die allerdings später wieder aufgehoben wurde, beweist doch auch, daß man der Fortbildung der Hebamme — ähnlich wie im Großherzogtum Baden — in Hessen schon früh besondere Beachtung schenkte. Jedenfalls wurde die „Erneuerung der Lizenz" von dem Ausfall der Nachprüfung abhängig gemacht.[3])

Um eine auch heute noch leider nicht immer zu hindernde Überfüllung im Berufe zu verhüten, wurde schon damals bestimmt, daß eine Einteilung in Bezirke ge-

[1]) Anfangs wurde nur 1 Kursus, seit 1825 dagegen 2 Kurse im Jahre gehalten zu je 2 Monaten — erst 1842 wurde der Kursus auf 3 Monate verlängert, zugleich wurde eine wesentliche Beschränkung in der Schülerinnenzahl gefordert; im Jahre 1864 erst wurden 4 Monate als Unterrichtsdauer eingeführt, die übrigens in Mainz, wo keine Studierenden waren, schon seit Gründung der Anstalt (1806) eingeführt war, wiederum ein Beweis für den Vorteil der „reinen" Hebammenschule.

[2]) Auch für die Studierenden war der Unterricht streng geregelt, wie aus den Bestimmungen hervorgeht, die für sie erlassen wurden, zum Beispiel ließ Ritgen einen Revers unterschreiben, nach welchem die Studierenden dem Rufe des Assistenzarztes zur Beobachtung von Geburten unbedingt Folge leisten, bei der Kreißenden verweilen und schließlich einen genauen Bericht verfassen mußten; täglich mußte der Studierende dem Direktor die Nachträge vorlesen, also in pädagogischer Hinsicht eine mustergültige Einrichtung eines geburtshilflichen Seminars.

[3]) Die am 14. August 1822 erlassene Medizinalverordnung enthielt schon sehr beachtenswerte Bestimmungen über das Hebammenwesen, z. B. in § 49 die Einteilung in Hebammendistrikte; § 53 die sehr wichtige Bestimmung, daß 4 Jahre nach der Anstellung eine Nachprüfung der Hebamme durch den Bezirksarzt stattfinden muß, über deren Ausfall an die Regierung berichtet wurde. § 54 enthielt genaue Bestimmungen über die Besoldung der Hebamme. Ebenso interessant ist die Bestimmung in der Dienstinstruktion der Kreisärzte vom 20. September 1832, daß dafür Sorge zu tragen ist, daß „vor Abgang in das Institut" der Gehalt der Hebamme zu regulieren ist, mithin Fertigstellung eines Vertrages vor Eintritt in den Unterricht, übrigens eine Bestimmung, welche schon durch Ausschreiben vom 29. Oktober 1816 vorgeschrieben war. Die spätere Instruktion vom 9. Februar 1842 weicht von derjenigen des Jahres 1822 nur in wenigen Punkten ab.

schaffen wurde, ähnlich der jetzt in Sachsen bestehenden Einrichtung, sowie daß die Gemeinden angehalten wurden, daß die Hebammentätigkeit nach bestimmten Grundsätzen honoriert wurde (damals noch in Naturalien, z. B. Klafter Holz und Malter Korn, eine Einrichtung, die noch bis vor wenigen Jahren in Oberhessen bestand).[1]) Sogar die Unterstützung altersschwacher Hebammen war damals schon geregelt. Von Interesse ist es, daß damals schon die Hebammen ermahnt wurden, die so „wohltätige Schutzimpfung dringend zu empfehlen". Die Gebühren für Geburten waren übrigens auch schon geregelt.

So läßt die Organisation des Hebammenunterrichtes, wie sie von Ritgen angebahnt wurde, allenthalben erkennen, daß sich Ritgen als Direktor der Anstalt, ebenso aber als Mitglied der Provinzialregierung, mit ganzer Kraft und Umsicht der Hebammensache annahm, mit einer in allen Einzelheiten des Medizinalwesens aufgehenden Genauigkeit, die geradezu der Bewunderung wert ist. Hatte er die ersten Jahre allein die wirklich erstaunliche Arbeit vollbracht, und zwar, wie Löhlein hervorhob, mit recht guten Resultaten, obwohl die Anstalt zuvor als Seuchenlazarett gedient hatte, so wurde ihm erst 1821 ein Assistent bewilligt. Dies war um so notwendiger, als Ritgen zugleich die Professur für Chirurgie (bis zum Jahre 1837) inne hatte und als Mitglied der Provinzialregierung anderweitig sehr in Anspruch genommen war. Was Ritgen in dieser Zeit geleistet hat, ist aller Beachtung wert. Als Kenner des gesamten Medizinalwesens genoß er damals schon den Ruf einer Autorität ersten Ranges. Wohl wird mit mehr oder weniger Recht über die letzten Jahre seiner Wirksamkeit scharf geurteilt[2]), es ist meines Erachtens aber eine Pflicht der Pietät, über diese Schwächen des Alters hinwegzusehen und endlich einmal, was bisher meines Wissens nicht geschehen ist, Ritgen als einen der ersten und besten Kenner des Hebammenwesens zu rühmen, der mit seinen Einrichtungen anderweitig vorbildlich gewirkt hat.

Um mit wenigen Worten der späteren hoch verdienten Leiter der Anstalt zu gedenken, so sind die Namen Kehrer, Ahlfeld, Kaltenbach, Hofmeier, Löhlein, schließlich Pfannenstiel, v. Franqué und der derzeitige Leiter Opitz zu bekannt, um auf ihre wissenschaftliche Bedeutung sowie ihren Einfluß auf die Entwicklung der Geburtshilfe und Gynaekologie, mithin auch auf das Hebammenwesen hinzuweisen. Kehrer wie Ahlfeld haben sich mit besonderem Interesse auch dem Hebammenwesen gewidmet; Löhlein hat die von seinen Vorgängern schon vorgeschlagene Erweiterung der Fortbildung durch die Einführung der Wiederholungslehrgänge im Jahre 1891 erreicht, die ich als erster abzuhalten die Freude hatte; außerdem ist

[1]) Nach § 40 der Medizinalordnung vom Jahre 1842 können die Gemeinden angehalten werden, für Verluste, welche den Hebammen durch die Praxis von Privathebammen entstehen, aus der Gemeindekasse dieselben zu entschädigen (vgl. dazu die heutigen Bestimmungen im Königreich Sachsen. Der Verf.).

[2]) Ritgen hat sich bereits 1832 mit Studien beschäftigt, die seinem Fache ziemlich fern lagen; so hat er 1832 auf der Naturforscherversammlung zu Wien einen Vortrag gehalten über die Bewegung der Himmelskörper. Man kann sagen, daß er von diesem Zeitpunkte an eine langsame Entfernung von seinem Fache erkennen ließ. Immerhin stammt aus dieser Zeit noch sein ausgezeichnetes Sammelwerk der Medizinalgesetze, welches für spätere Werke lange Zeit als Grundlage diente: Das Medizinalwesen im Großherzogtum Hessen, II. Auflage. (Über Ritgens naturphilosophische Studien vgl. in Prof. Sommers Klinik für psychische und nervöse Krankheiten den Aufsatz von O. Ed. Wolf „von Ritgen, ein Beitrag zur Geschichte der Medizin und Naturphilosophie").

unter Löhlein dadurch eine gewisse Stetigkeit im Unterricht eingetreten, daß im theoretischen Unterricht nicht mehr entsprechend dem jährlichen üblichen Assistentenwechsel auch der Lehrer wechselte, sondern von da ab in einer Hand verblieb (seit 1894 ist der Verfasser mit der Abhaltung des theoretischen Unterrichtes der Schülerinnen und desjenigen bei den Fortbildungslehrgängen betraut).

Hat die Entwicklung der Anstalt, die zwar relativ spät im Vergleich zu anderen errichtet wurde, mit einer Intensität ohnegleichen eingesetzt, so ist auch in der jetzigen Gestaltung die Gießener Hebammenlehranstalt stets bestrebt gewesen, für die Ausbildung und Fortbildung der Hebammen nach Kräften ihr Bestes einzusetzen. In das Jubiläumsjahr fällt eine schon lange gewünschte Entscheidung der Regierung, daß der Hebammenkursus, gleich Preußen, auf 9 Monate verlängert wird. Möge diese Einrichtung wie diejenige der Wiederholungslehrgänge, die sich während der 23 Jahre seit 1891 so außerordentlich bewährt hat, dazu beitragen, die immer noch so wünschenswerte Sanierung des Hebammenwesens, mithin die Puerperalfieberfrage nach Kräften zu fördern. Daß wir als Hebammenlehrer dabei kräftig mitarbeiten, bedarf wohl keiner besonderen Versicherung. Der Klinik aber, welche im Unterrichte für Ärzte und Hebammen im vergangenen Säkulum so Ersprießliches geleistet hat, sei auch für das kommende an dieser Stelle ein kräftiges Weiterblühen gewünscht!

Literatur: Ritgen, Jahrbücher der Entbindungsanstalt zu Gießen. Gießen 1820. — Derselbe, Handbuch der niederen Geburthilfe. Gießen 1824. — Derselbe, Das Medizinalwesen des Großherzogtums Hessen. Darmstadt 1840. II. Auflage. — Derselbe, Erster Bericht der oberhess. Gesellsch. f. Natur- u. Heilkunde, 1847. — Kehrer, Beiträge zur klinischen und experimentellen Geburtskunde und Gynaekologie. Gießen 1892. — Küchler, Der Sanitätsdienst im Großherzogtum Hessen. Darmstadt 1868. — Löhlein, Die Frauenklinik einer kleinen Universität. Deutsche med. Wochenschr., 1890, Nr. 51. — Derselbe, Rektoratsrede: Leistungen und Aufgaben der geburtshilflichen Institute im Dienst der Humanität. Gießen 1899. — Sommer und Dannemann, Zur Geschichte der medizin. Fakultät der Universität Gießen. Deutsche med. Wochenschr. 1907, Nr. 37. — Walther, Zur Frage der Wiederholungslehrgänge für Hebammen. Gyn. Rundschau, 1912, Nr. 9 u. 10. — Derselbe, Fortbildungskurse. Zeitschr. f. d. ges. Heb., Bd. III. — Derselbe, Nachprüfungen für Hebammen. Annal. f. d. ges. Heb., Bd. IV, Heft 2.

Bücherbesprechungen.

Friedrich Zahn, Die interstitielle Gravidität. Inaug.-Dissert., Berlin 1914.

Verf. veröffentlicht aus der Klinik Franz einen durch makro- und mikroskopische Untersuchung einwandfrei verifizierten Fall von interstitieller Gravidität. Der isthmische und ampulläre Teil der Tube sind stark entzündlich verändert. Die peritonealen Auflagerungen zeigen deutliche Deziduazellverbände. Die Fruchtsackwand ist äußerst dicht rundzellig infiltriert. An und in Gefäßen fötale Elemente. Keine Deziduazellen im Fruchtsack. Zahn bespricht die Ätiologie, Symptomatologie, Klinik, Diagnose und Therapie der interstitiellen Gravidität an der Hand der bis Werth (1904) vorliegenden Literatur und sammelt die von 1904—1914 veröffentlichten einschlägigen Fälle. Interessant ist die Gegenüberstellung der Mortalität der nicht operierten Fälle gleich 100% und der Mortalität der operierten Fälle gleich 0%!

Klopstock-Kowarsky, Praktikum der klinischen, chemisch-mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungsmethoden. Dritte, wesentlich umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 29 Textabbildungen und 24 farbigen Tafeln. Berlin und Wien 1915, Urban & Schwarzenberg.

Das vorliegende „Praktikum“, dessen frühere Auflagen sich günstigster Aufnahme zu erfreuen hatten, erscheint in dritter Auflage, und es kann gleich hinzugefügt wer-

den, mit weitaus besserer bildlicher Ausstattung als bisher. Finden wir in den großen Kompendien, insbesondere in dem führenden Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden Abderhaldens, einen Gesamtblick über die ärztliche Laboratoriumsarbeit, so gibt uns das vorliegende Werkchen im Gegensatz hierzu bloß zu rascher Orientierung den Wegweiser für die chemische, bakteriologische, serologische und mikroskopische Untersuchung der verschiedenen Sekrete, des Sputums, Mageninhaltes, der Fäzes, des Harns, Blutes, der Punktionsflüssigkeiten und der Hautbakterien. Die Autoren haben nur selbst Erprobtes und in der Praxis Eingebürgertes aufgenommen und bemühen sich, in Kürze alles hervorzuheben, was für das Gelingen der Untersuchung wesentlich ist. Die Technik der Wassermannschen und der Abderhaldenschen Reaktion ist mit Sorgfalt beschrieben, was freudig begrüßt werden muß. Nicht minder ist die Beigabe neuer, sehr schöner, farbiger Tafeln als Vorzug der neuen Auflage zu rühmen, die als Führer bei der Untersuchung am Krankenbett und im Laboratorium viele Freunde gewinnen wird. Der Verlag hat sich bemüht, das Werk aufs beste auszustatten. Frankl (Wien).

A. Köhler, Taschenbuch für Kriegschirurgen. Ratschläge und Winke für die feldärztliche Tätigkeit auf dem Marsche, während und nach der Schlacht. Berlin und Wien 1914, Urban & Schwarzenberg.

Der Autor, welcher als General-Oberarzt über eine reiche eigene Erfahrung verfügt, bietet in vorliegendem Büchlein dem zu Felde ziehenden Arzte einen Wegweiser für sein Verhalten als Kriegschirurg. In kurzen Schlagworten ist hier viel gesagt. Köhler sondert seinen Stoff in 3 Abschnitte: 1. Allgemeines, das Wesen der Kriegsheilkunde umfassend, die Bedeutung der Armeehygiene einbegreifend. 2. Die Organisation des Feldsanitätsdienstes mit besonderer Berücksichtigung des Transportes der Verwundeten. 3. Die eigentliche Chirurgie im Felde. Der Verfasser bringt für den Fachchirurgen nichts Unbekanntes. Darin liegt aber gerade sein Verdienst: Die im Felde vielfach bewährten Methoden, die dem Leitworte „primum non nocere“ folgen, dem Arzt in Fleisch und Blut übergehen zu lassen; Wunden nicht zu berühren, nicht zu sondieren, nicht zu spülen, sondern einfach aseptisch trocken zu verbinden, ohne sie zu tamponieren oder zu drainieren — ein Fehler, der leider auch jetzt noch oft genug begangen wird —, auf dem Hauptverbandplatze nur dringend notwendige Operationen auszuführen, das sind die wichtigsten und richtigsten Prinzipien, die der Autor vertritt. Er ist sich darüber im klaren, daß wir im Felde einen Kompromiß zwischen dem Wünschenswerten und dem Erreichbaren schließen müssen, und ist ein Feind jeder Polypragmasie, die nicht bloß dem Verletzten schaden, sondern auch den Arzt gefährden kann. Und es ist ein richtig hervorgehobenes Moment, daß für Selbstopferung des Arztes im Felde kein Raum gegeben ist. Sein Leben und seine intakte Tatkraft ist für die Truppe notwendiger als die leichtfertige Preisgabe seines Lebens.

Das Büchlein ist so lapidar geschrieben, daß es im Rucksack des Feldarztes mühelos und zu großem Vorteil mitgetragen werden kann. Steiner (Wien).

Bericht des Kaiserin Auguste Viktoria-Hauses zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche vom 1. April 1913 bis 31. März 1914. Berlin NW. 7, 1914, Georg Stilke.

Der vorliegende fünfte Jahresbericht orientiert uns über die bauliche Ausgestaltung, den Gesamtbetrieb, die experimentell-klinische Forschung und Lehrtätigkeit in diesem großzügig angelegten und musterhaft geleiteten Institute sowie über die Tätigkeit des Organisationsamtes für Säuglingsschutz und der Kleinkinderfürsorgestelle. Auch sei hingewiesen auf die dem Berichte beigefügten Anhänge, wie da sind: 1. Ratschläge für die Ernährung und Pflege des Säuglings und Kleinkindes. 2. Vorschriften über das Verhalten des Pflegepersonales bei ansteckenden Krankheiten. 3. Allgemeiner Prospekt des Kaiserin Auguste Viktoria-Hauses. Das Büchlein überragt den üblichen Zuschnitt der Jahresberichte um ein erhebliches und mag zur Belehrung über den Wert großzügiger Säuglingspflege als wichtiges Dokument gelten. L.

Sammelreferate.

Eieinbettung und Plazentation.

Sammelreferat über die im Jahre 1913 erschienenen Arbeiten, erstattet von Dr. **Lucius Stolper,** Frauenarzt in Wien.

Boerma: **Beitrag zur Kenntnis der Einbettung des menschlichen Eies.** (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXXVII.)

Hinselmann: **Die Entstehung der Synzytiallakunen junger menschlicher Eier.** (XV. Kongreß der Deutschen Gesellschaft f. Gyn. zu Halle a. d. S., Mai 1913, 2. Teil, pag. 226.)

Johnstone: **Demonstration.** (XVII. internat. med. Kongreß in London, August 1913; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1913, pag. 1441.)

Köhler: **Ovarialgravidität.** (Wiener gyn. Gesellsch., November 1913; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1914.)

Zangemeister: **Demonstration.** (Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn., Bd. XV, 2. Teil, pag. 208 ff.)

Die Literatur des abgelaufenen Jahres enthält, wie wir sehen, nur sehr wenige Arbeiten, die sich mit diesem Gegenstande beschäftigen.

Johnstone demonstrierte beim Internationalen med. Kongreß in London ein menschliches Ei, das anscheinend sehr jung ist. Ein ausführlicher Bericht darüber fehlt. Es stammt von einer plötzlich verstorbenen Frau, bei der intra vitam von einer bestehenden Schwangerschaft nichts bekannt war.

Etwas ausführlicher bespricht Zangemeister ein Eichen in situ. Der Uterus wurde 11 Tage nach dem Ausbleiben der Periode vaginal exstirpiert. Nach der Ausbildung des sehr gut erhaltenen Embryos wird das Alter des Eies auf etwa 21 Tage geschätzt. Eine ausführliche Bearbeitung des Objektes wird in Aussicht gestellt. An den demonstrierten Schnitten ist bemerkenswert, daß die Zotten gefäßlos sind und der intervillöse Raum mit einer eiweißartigen, trüben Masse erfüllt ist. Obwohl das Ei 17 *mm* im Durchmesser hat, also nicht mehr ganz jung ist, sind die intervillösen Räume von Blut frei. Zangemeister schließt daraus, daß „ein Blutgehalt der intervillösen Räume in der ersten Zeit der Entwicklung nicht physiologisch ist und daß die Ernährung durch die eben erwähnten Flüssigkeiten zustande kommen muß". Wir werden auf diesen Punkt noch zurückkommen. Hervorgehoben wird ferner die große räumliche Ausbreitung des mesodermalen Bindegewebes der Zotten im Verhältnis zur geringen Größe des Embryos. Zangemeister erörtert im Anschluß an dieses Präparat die Altersbestimmung mit Rücksicht auf Ovulation und Menstruation und kommt zur Ansicht, daß die Befruchtung zwar zu jedem Zeitpunkt zwischen zwei Menstruationen erfolgen könne, doch am häufigsten etwa eine Woche vor der zu erwartenden Periode eintrete.

Ein scheinbar gut erhaltenes Objekt beschreibt ferner Boerma. Es wurde bei einem spontanen Abortus gewonnen, nachdem einige Tage Blutungen vorausgegangen waren. Der Größe nach, die mit 6 : 3 : 2·5 *mm* — ohne Zotten — angegeben wird, handelt es sich um ein sehr junges Eichen. Dasselbe ist nicht rund, sondern wie in den meisten bisher beschriebenen Fällen abgeplattet. Die eingehende histologische Beschreibung zeigt volle Übereinstimmung mit den bisher beschriebenen Eichen. Auch der 3 *mm* lange Embryo wird genauestens beschrieben. Wie im Präparat von Zangemeister ist der Raum um das Ei zwischen den Zotten ganz und gar blutleer und offenbar mit Lymphe gefüllt. Verfasser sieht in diesem Be-

fund, den er auch an anderen Abortiveiern wiederholt erheben konnte, eine Bestätigung der Ansicht v. Spees, daß das normale Ei nicht immer von Blut umspült ist. Es erscheint ihm also noch keineswegs sichergestellt, ob Blut oder Lymphe das normale Ernährungsmedium für das junge menschliche Ei ist.

Die bisher vom Referenten untersuchten menschlichen Eier waren alle ausnahmslos von Blut umspült.

Dagegen haben wir bei unseren gemeinsam mit Herrmann durchgeführten Untersuchungen über Eieinbettung und Plazentation beim Meerschweinchen öfter junge Eier in situ gesehen, die in den intervillösen Räumen kein Blut zeigten. Es ist sehr wahrscheinlich, daß diese Unterschiede aus lokalen Verhältnissen zu erklären sind. Das in den Mutterboden eindringende Eichen zerstört schrankenlos seine Umgebung. Es gehen nicht nur Gewebselemente der Uterusschleimhaut zugrunde, sondern es werden auch Gefäß- und Lymphbahnen arrodiert und eröffnet. Bei der reichen Vaskularisation der Schleimhaut ist es wohl das Wahrscheinliche, daß es sehr bald zur Eröffnung der mütterlichen Blutbahn kommt, doch wird der Zeitpunkt, wann dies geschieht, je nach dem Implantationsort verschieden sein, wie anderseits in sehr jungen Einbettungsstadien das Fehlen von Blut in den intervillösen Räumen häufiger sein wird. Doch ist es klar, daß selbst in ganz jungen Stadien die intervillösen Räume Blut enthalten können.

Hinselmann zeigt an $^1/_2$—3 μ dicken Serienschnitten von jungen Eiern die Entstehung der Synzytiallakunen. Die Objekte entsprechen etwa dem Anfang des zweiten Monates. Man sieht hier, wie die wuchernden Langhanszellen in Form von anastomosierenden synzytialen Balken in die Basalis eindringen, so daß ein hochkompliziertes Netz entsteht, in dessen Maschen das unter dem Einflusse des Choriontrypsins abgestorbene mütterliche Gewebe liegt. Die Gewebstrümmer werden durch den Blut- und Lymphstrom fortgeschwemmt. Umschriebene Teile des synzytialen Balkensystems können so reduziert werden, daß sie feinsten Fibrillen gleichen, oder es tritt im Gegenteil eine erhebliche Zunahme des Plasmas und eine Vermehrung der Kerne ein. Die Maschen sind im letzteren Falle dann nicht mehr nur in einer Ebene von zarten synzytialen Balken umgrenzt, sondern werden zu Hohlräumen, die mehr weniger allseitig von synzytialen Membranen umschlossen sind.

„Durch die Entstehung der Lakunen auf Kosten tryptischen mütterlichen Gewebes sind schon zu einer Zeit, wo das Ei noch keine merklichen Anforderungen an den Stoffwechsel, die Respiration und die Ausscheidungsorgane der Mutter stellt, Faktoren gegeben, die eine wesentliche Beeinflussung des Gesamtorganismus möglich erscheinen lassen.“

Diesen Mitteilungen über junge menschliche Eier möchten wir einen von Köhler in der Wiener gynaekol. Gesellschaft demonstrierten Fall von Ovarialgravidität hinzufügen. Derselbe betrifft eine 43jährige Frau. Sitz der Schwangerschaft war der rechte Eierstock. Dieser war 6 *cm* lang und bestand aus 2 Anteilen, normalem Ovarialgewebe und einer bläulich durchschimmernden Zyste, welche bei der Entwicklung platzte und ihren Inhalt in Form eines ovoiden schwarzroten Gebildes entleerte. An der vorderen Fläche dieses als Mole anzusprechenden Gebildes befand sich ein aus zarten Zöttchen bestehendes Bündelchen, welche sich mikroskopisch als Chorionzotten erwiesen. Die Tubenschleimhaut zeigte keine dezidualen Veränderungen. Köhler spricht seinen Fall mit Rücksicht auf die vorgefundenen Verhältnisse als primäre Ovarialgravidität an. Ob es sich um eine epoophorale oder intrafollikuläre Einbettung handelt, ist der Mitteilung nicht zu entnehmen.

In der Diskussion erwähnt Herzfeld einen von ihm vor 23 Jahren beschriebenen Fall von Ovarialgravidität neben ausgetragener intrauteriner Schwangerschaft. Bei demselben war 12 Tage nach der Entbindung neben dem entsprechend involvierten puerperalen Uterus das Vorhandensein einer ausgetragenen toten Frucht zu konstatieren. Nach Eröffnung der Bauchhöhle konnte man aus einem freibeweglichen zystischen Sacke eine frischtote Frucht herausnehmen. Der Sack war aus einem Ovarialfollikel hervorgegangen.

Pathologie der Scheide.

Sammelbericht über die Jahre 1911—1913 von Dr. **Felix Heymann**, Berlin-Charlottenburg.

(Abkürzungen: A. J. O. = American Journal of Obstetrics; D. m. W. = Deutsche medizinische Wochenschrift; Hegar = Hegars Beiträge zur Gynaekologie; J. O. G. = Journal of Obstetrics and Gynecology of the British Empire; M. G. G. = Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie; M. m. W. = Münchener medizinische Wochenschrift; Prakt. Erg. = Praktische Ergebnisse der Geburtshilfe und Gynaekologie; Revue gin. = Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale; Rundschau = Gynaekologische Rundschau; Zb. = Zentralblatt für Gynaekologie; Z. G. G. = Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie.)

I. Bildungsfehler und erworbene Stenosen.

Abadie: **Nouveau cas de vagin artificiel par transplantation intestinale.** (Revue gin., Bd. XVI, pag. 1.)

Albrecht: Gesellsch. Wien, 13. VI. 1911. (Rundschau, 1912, pag. 200.)

Alexander: **Aplasia uteri et vaginae.** (Gesellschaft Leipzig, 12. XI. 1910; Zb., 1911, pag. 626.)

Amann: **Über den Ersatz der Vagina bei vollkommenem Defekt derselben.** (M. G. G., XXXIII, 1911, pag. 553.)

Auvray: Diskussion zu Quénce. (Semaine méd., 1913, pag. 141.)

Balfour Marshall: **Artificial Vagina. A review of the various operative proceedings for wresting Atresia vaginae.** (J. O. G., 1913, XXIII, pag. 193.)

Bonain: **Vollständiger Mangel der Vagina, Hämatometra und doppelseitige Hämatosalpinx.** (Ginecologia, 1913, Nr. 17; Zb., 1913, pag. 1639.)

Berry Hart: **Note on Dr. Gammell's and Prof. Paterson's case of duplication of bladder uterin etc.** (J. O. G., 1913, XXIII, pag. 139.)

Blair Bell: **Further investigations into the chemical composition of menstrual fluid and the secretions of the vagina as estimated from the analysis of haematocolpos fluid together with a diskussion of the clinical features associated with haematocolpos and a description of the charakter of the obstructing membrane.** (J. O. G., XXI, pag. 209.)

de Bovis: **La réfection du vagin absent au moyen d'une anse intestinale.** (Semaine méd., 1911, pag. 157.)

Brickmann und Rosenthal: Transact. of the New York Ac. of med.; A. J. O., 1911, Bd. 63, pag. 141.)

Broccha: **Bildung einer künstlichen Scheide und Bericht über einen Fall von vaginaler Transplantation des Dünndarmes.** (Revue mem. de gyn. d'obst. et de péd., T. VIII, Nr. 4; Zb. G., 1913, pag. 1180.)

Brown-Miller: **Mißbildungen der weiblichen Genitalien.** (A. J. O., August 1911; Zb. G., 1911, pag. 1698.)

de Bourand: **Fibrome utérin avec abscesse du vagin.** (Semaine méd., 1911, pag. 476.)

Bumm: **Ersatz der fehlenden Scheide aus dem Dünndarm.** (Gesellsch. f. Geb. u. Gynaek. Berlin, 8. XII. 1911, pag. 336.)

Cullen: **Abscesse of the vagina and uterus; Ovaries in the inguinal cannals; pelvic kidney.** (Surgery, gin. and obst., Juli 1910; J. O. G., 1912.)

Divavine: **Un cas d'absence du vagin et de l'utérus.** (Prakt. Wratsch, 31. VII. 1911; Semaine méd., 1911, pag. 571.)

Dreyfuss: La ginécologie, April 1912.

Drummond Maxwell: **A cure of haematocolpos with Remarks on the structure of the vaginal walls.** (J. O. G., XXII, pag. 304.)

Engelmann: **Operation nach Schubert.** Zitiert von Schubert. Diskussion zu Strassmann.

Fergusson: Transactions of the southern surg. and gyn. ass., Dezember 1910. (A. J. O., 1911, Bd. 63, pag. 312.)

Flael: **Bemerkungen zu der Schubertschen Scheidenbildung und Bericht über einen weiteren Fall.** (Zb. G., 1912, pag. 771.)

Fordyce: **Complete Absence of the vagina.** (Edinburgh med. Journal, August 1912; A. J. O., 1912, Bd. 66, pag. 885.)

Fournier: **Narbige Atresie der Vagina.** (Bull. de la soc. d'obst. de Paris, Juli 1912; J. O. G., Bd. 22, pag. 370.)

v. Franqué: **Scheidenbildung aus dem Rektum nach Schubert bei angeborenem Scheidenmangel.** (M. G. G., XXXVI, Erg.-H.)

Franz: Diskussion zu Strassmann.

Gemmel and Paterson: **Duplication of Bladder, Uterus, Vagina and Vulva with successiv full time Pregnancy and labour in each uterus.** (J. O. G., 1913, XXIII, pag. 25.)

Gibson: **Hämatokolpos und Hämatometra der einen Seite bei vollständiger Doppelbildung.** Royal soc. of med., 31. V. 1912. (Lancet, 1912, I, pag. 1689.)

Gonnet und Buny: **Sagittales Scheidenseptum als Geburtshindernis.** Soc. d'obst. de Lyon. (Zb. G., 1911, pag. 1545.)

Grégoire: **Technik der Operationen zur Schaffung einer künstlichen Scheide.** (Arch. gén. de chir., 1912, Nr. 12: Zb., 1913, pag. 517.)

Grusolew: **Scheidenatresie in der Schwangerschaft.** (Prakt. Wratsch., 1910; Rundschau, 1911, pag. 355.)

Halban: Wiener klin. Wochenschr., 1911, 7. XII.

Henkel: **Zwei Fälle künstlicher Scheidenbildung aus dem Dünndarm.** (D. m. W., 1912, pag. 2210.)

Hofbauer: **Über plastischen Ersatz der Vagina.** (M. m. W., 1912, Nr. 46.)

Holste: **Vagina septa bei einfachem Uterus.** (Zb., 1913, pag. 965.)

Josephson: **Ein Fall von Aphasia vaginae cum haematometra.** (Rundschau, 1913, pag. 303.)

Jurcic: **Atresia vaginae, Haematocolpos partialis, Haematometra, Haematosalpinx bilateralis.** (Ligecnicki vijesnils, 1913, Nr. 6 [kroatisch]; Zb., 1913, pag. 1639.)

Juvara: **De la création d'un vagin dans les cas d'absence congénitale etc.** (Revue de gin. et de chir. abd., 1912, XVIII, pag. 465.)

Kaplan: **Angeborener Defekt der Vagina.** Dissert., Berlin 1911. (M. G. G., Bd. 36, 1913, pag. 101.)

Kermauner: **Zur Ätiologie der Gynatresien.** (Hegar, 1913, Bd. XVIII, pag. 187.)

Kroemer: **Die plastische Neubildung der Scheide bei partiellem und totalem Defekt.** (Prakt. Ergebn., V, H. 1, pag. 89.)

Lauweris: **Création d'un vagin artificiel avec transplantation vaginale de l'intestin grêle suivant la méthode de Baldwin.** Acad. de médecine de Belgique, 25. I. 1913. (Semaine méd., 1913, pag. 60.)

Mc Cann: **Hämatometra und Hämatosalpinx mit Fehlen der Scheide.** Royal Soc. of Med., 5. X. 1911. (Rundschau, 1913, pag. 910.)

Pampolini: **Atresia vaginalis totalis. Konsekutive Hämatometra und Haematosalpinx sin.** (Ginecologia, 1913, Nr. 17; Zb., 1913, pag. 1639.)

Papanicol: **Bildung einer künstlichen Vagina aus dem Dünndarm.** (Zb., 1912, pag. 1021.)

Popow: **Die Bildung der künstlichen Scheide aus dem Rektum.** (Russki Wratsch., 1910, Bd. IX, pag. 1512; Rundschau, 1911, pag. 355.)

Poszonyi: **Ein durch Operation geheilter Fall von Atresia ani vaginalis.** (Zb., 1911, pag. 925.)

Pozzi: **De la création d'une cavité vaginale par la méthode autoplastique dans les cas d'absence congénitale.** (Revue de gin. et chir., 1911, Bd. XVII, pag. 97.)

Preskott Hedley: **Occlusion of the lower part of the vagina with absence of the uterus.** (J. O. G., 1911, Bd. 20, pag. 186.)

Prochvonits: **Anus praeternaturalis vulvaris.** (Zb., 1911, pag. 1447.)

Protopopescu: **Künstliche Scheide aus Dünndarm.** (Revista stiintzelor med., März 1913; Zb., 1913, pag. 1640.)

Quence: **Réfection du vagin avec une anse intestinale.** Soc. de chir., 12. III. 1913. (Semaine méd., 1913, pag. 141, 2.)

Richter: **Über Mißbildungen und Gynatresien und ihre Folgen.** Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. Dresden, 27. IV. 1911. (Zb., 1911, pag. 1212.)

Routh: **On caesarean section in the united kingdom.** (J. O. G., 1911, Bd. 19, pag. 1.)

Romney: **Formation of an artificial vagina by transplantation of a portion of the ileum (Baldwins Operation).** (Lancet, 1913, II, pag. 1059.)

Schubert: **Über Scheidenbildung bei angeborenem Scheidendefekt.** (Zb., 1911, pag. 1017.)

Derselbe: **Zwei weitere Fälle von Scheidenbildung bei angeborenem Scheidendefekt.** (Ibidem, 1912, pag. 198.)

Derselbe: **Vaginaldefekt und Scheidenbildung aus dem Mastdarm. (Ein weiterer Fall.)** (Ibidem, 1912, pag. 1109.)

Derselbe: Diskussion zu Strassmann.

Scott: **Sectio caesarea in double uterus and double vagina.** (Transact. of Am. soc. of obst. a. gin.; A. J. O., 1913, Bd. 67, pag. 519.)

Stoeckel: **Über die Bildung einer künstlichen Vagina.** (Zb., 1912, pag. 7.)

Strassmann: **Über den Ersatz der fehlenden Scheide durch Implantatio recti.** Verhandlungen d. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. Berlin 1913, pag. 225.)

Vonters: **Scheidenseptum als Geburtshindernis.** (Bull. de la soc. d'obst. de Paris, 7. VII. 1911; J. O. G., 1911, Bd. 20, pag. 257.)

Wallace: Buffalo med. Journ., 1911, pag. 364; A. J. O., 1911, Bd. 63, pag. 516.)

Zabowroski: **Stenose der Vagina.** (Przeglad chirurgiczny i ginecologiczny, Bd. IV, H. 1, pag. 122; Rundschau, 1912, pag. 199.)

II. Vaginismus.

Andry: **Über die vulvovaginalen Dyspareunien.** (Prov. méd., 1913, Nr. 18; Zb., 1913, pag. 1179.)

Funck-Brentano: **Über die Anwendung des Ballons von Champetier de Ribes bei der Behandlung des Vaginismus.** (La ginécologie, Oktober 1911; Zb., 1912, pag. 157.)

Reich: **Vaginismus und erfolgte Schwangerschaft, ein Fall mit zwei weiteren Fällen von Konzeption ohne Immissio penis.** (Rundschau, 1911, pag. 576.)

Rothe: **Ist beim Vaginismus eine blutige Erweiterung notwendig?** (Z. G. G., Bd. 73, H. 2, pag. 479.)

Traugott: **Agonisten und Antagonisten der Beckenausgangsmuskulatur beim Vaginismus.** Internat. Gynaekologenkongreß Berlin 1912. (Rundschau, 1912, pag. 811.)

III. Verletzungen.

Ferdinand Bing: **Zur Kasuistik der Pfählungsverletzungen.** (Dissert., München 1912; ref. in Zb., 1913, pag. 862.)

P. G. Bondarew: **Zur Frage der Ätiologie der Scheidenverletzungen sub coitu.** (J. G. G., [russ.], 1912, pag. 381; Zb., 1913, pag. 862.)

V. Bonney: **Rupture of the vagina during coitus.** (Lancet, 1913, I, pag. 769.)

Jaworski: **Zur Kasuistik der gleichzeitigen Verletzung von Scheide und Mastdarm.** (Gazeta lekarska, 1913, Nr. 36; Zb., 1913, pag. 1899.)

Köhler: **Zerreißung der Vagina sub coitu mit letalem Ausgang.** (Zb., 1913, pag. 1253.)

Rachfahl: **Pfählungsverletzungen und weibliche Genitalien, im Anschluß an 4 Fälle der Klinik.** (Dissert., Breslau 1913; Zb., 1913, pag. 1899.)

Rieländer: **Verletzungen der äußeren Genitalien und der Scheide.** (Prakt. Ergebnisse, 1911, Bd. III, pag. 364.)

Rosow: **Verletzung der Scheide sub coitu.** (Journ. f. Geburtsh. [russisch]; Rundschau, 1911, pag. 355.)

Tomaselli: **Über 2 Fälle von zufälliger Pfählungsverletzung.** (Morgagni, 1912, I, Nr. 12; Zb., 1913, pag. 1544.)

Vogel: **Traumatische Scheidenruptur mit Dünndarmvorfall.** (M. m. W., 1913, Nr. 24.)

Weber: **Ein Fall von Pfählungsverletzung. Im Anschluß daran einiges über Prophylaxe und Therapie der Peritonitis.** (M. m. W., 1913, Nr. 32.)

IV. Thrombus vaginae.

Bar: Soc. d'obst. de Paris, 21. IV. 1910; Zb., 1911, pag. 795.

van Cauwenberge: **Thrombus und Hämatom der Vagina.** (Revue mensuelle de gin., d'obst. et de péd., T. VIII, Nr. 3; Zb., 1913, pag. 1179.)

Mohr: **Varixknoten in der Vagina.** Gyn. Gesellsch. Breslau, 15. XI. 1910; Zb., 1911, pag. 368.)

Pellegrino: **Beitrag zur Kasuistik der vaginalen Hämatome puerperalen Ursprungs.** (Rassegna d'obstetr. e ginecol., Jahrg. 22, Nr. 6; Zb., 1913, pag. 1900.)

Potocki und Larwaye: **Gestielter Thrombus vaginae.** (Bull. de la soc. d'obst. et de gin. de Paris, 4. IV. 1913; ref. n. Journ. of obst. and gin., 1913, pag. 113.)

Roemer: **Ein Fall von Haematoma vaginae et vulvae mit nachfolgendem Verblutungstod.** (Zb., 1913, pag. 131.)

Zubrczycki: **Eine während der Geburt entstandene Blutgeschwulst der Vulva.** (Zb., 1913, pag. 274.)

V. Entzündliche Erkrankungen.

Abraham: **Zur Xerasebehandlung des weiblichen Fluors.** (Berliner klin. Wochenschr., 1913, Nr. 23.)

Aichel: **Die Histologie der Colpitis emphysematosa und ihre Bedeutung für die moderne Krebsforschung.** Gynaek. Gesellsch. München, 27. X. 1910. (Zb., 1911, pag. 217.)

Barnett: **Vulvovaginitis in young children, its control and successful treatment.** Transact. of the New York ac. of med. (A. J. O., 1913. Bd. 68, pag. 601.)

Bortkyewitsch: **Phlebolithen in der Vaginalwand.** (Wratsch, 1911, Nr. 13; Zb., 1912, pag. 158.)

Harold Chappee: **Two cases of pneumococcal vulvovaginitis in children.** (Lancet, 1912, I, pag. 1685.)

Cronbach: **Die moderne Hefetherapie der Gonorrhöe.** (Klin.-therapeut. Wochenschrift, 1911, Nr. 23.)

Clarence und Hyde: **Chronic vulvovaginal Abscess cured by Injections of antigonococcic vaccine.** (A. J. O., 1911, Bd. 63, pag. 301.)

Cuhor: **Über die Bedeutung der Milchsäure im Scheidensekret der Frau für die Asepsis des Genitaltraktus.** (Wiener klin.-therapeut. Wochenschr., 1912, Nr. 51; Rundschau, 1913, pag. 185.)

Eichhorst: **Über urämische Geschwüre auf der Schleimhaut der Scheide.** (Med. Klinik, 1912, Nr. 38; Zb., 1913, pag. 368.)

Fridon: **Häufigkeit gonorrhoischer Peritonitis bei der Vulvovaginitis der kleinen Mädchen.** (Ginecologie, März 1913; Zb., 1913, pag. 1482.)

Fromme: **Polyvalente Gonokokkenvakzine.** Kongreß f. Gynaekologie, München 1911. (M. G. G., Bd. 32, pag. 86.)

Gibbon Fitz Gibbons: **Vakzinebehandlung der Colpitis gonorrhoica.** (Lancet, 1913, Bd. I, pag. 967.)

Goodheart: **Warnemingen betreffende enkele gevallen van chronische vulvovaginitis gon. bij jonge Meisjes.** (Nederl. Tijdschrift voor Geneesk., 1911, II, 15.)

Gräfenberg: **Ein Beitrag zur Chemie des Scheidensekrets.** XV. Kongreß f. Gynaek. zu Halle. (Zb., 1913, pag. 921.)

Heinsius: **Versuche zur Vakzinebehandlung der weiblichen Gonorrhöe.** (M. G. G., 1911, Bd. 33, pag. 426.)

R. W. Jack: **Vakzinebehandlung der Vulvovaginitis gonorrhoica.** Glasgow med. Soc., 7. IV. 1913. (Lancet, 1913, I, pag. 832.)

A. E. Johnson: **A case of gangrene of the vagina probably ohn to the chemical effect of a pinc india rubber ring pessaire.** Royal soc. of med., Juli 1911. (Revue de gin. et de chir. abd., 1912, Bd. XVIII, pag. 532.)

Joly (Montpellier): **Vaginalovula aus Pflanzenkohle.** Internat. med. Kongreß, London 1913. (Zb., 1913, pag. 1397.)

Katz: **Zur Behandlung des Ausflusses der Frau.** (Berliner klin. Wochenschrift, 1913, Nr. 17.)

Kouwer: **Chronische Vulvovaginitis gon. bij jonge Kinderen.** (Nederl. Tijdschrift voor Geneesk., 1911, II, 16.)

Kretschnar: **Über spontane Scheidengangrän und ihre Ätiologie.** (M. G. G., Bd. 33, 1913, pag. 393.)

Kuhn: **Das biologische Moment bei der Behandlung der Vagina.** (Zb., 1913, pag. 228.)

Liepmann: **Der Antifluor, ein neues Instrument zur Trockenbehandlung der Scheidenkatarrhe.** (M. m. W., 1913, Nr. 25.)

Mark Lindsay: **A case of gangrene of the vagina.** (J. O. G., 1911, Bd. 19, pag. 291.)

Luursden and Holmes: **Specific vaginitis treated by vaccine.** Royal soc. of med. Section of obst. and gin., 10. X. 1912. (Lancet, 1912, pag. 1689.)

Mathison: **Die Prognose der Vulvovaginitis gonorrhoica.** (Arch. f. Dermat. u. Syphilis, 1913, Bd. 16, H. 3.)

Mauler: **Zur Kenntnis der Vaginaltuberkulose.** (Hegar, 1911, Bd. XVI, pag. 485.)

Overbosch: **Die vaginale Flora bei der gesunden Frau in ihren verschiedenen Lebensperioden.** Dissert., Utrecht 1909. (M. G. G., Bd. 33, 1911, pag. 775.)

Paterson: **Vereiterte Ovarialzyste mit Appendizitis, wahrscheinlich infiziert durch in die Scheide eingebohrte Haarnadeln.** (J. O. G,, 1911, Bd. 19, pag. 549.)

Perrin: **Vulvovaginitis der Kinder.** (Allg. med. Zentralztg., 29. XII. 1910.)

Polano: **Über den Einfluß medikamentöser Spülungen auf die normale und pathologische, nicht puerperale Scheidenflora.** Gynaek. Kongreß, 1911. (Zb., 1911, pag. 961.)

Polland: **Die Behandlung gonorrhoischer Prozesse mit Tannarganstäbchen.** (D. m. W., 1913, Nr. 14.)

Shoemaker: **Acute membranous vaginitis in pregnancy due to enterococcus.** (Pennsylvania med. Journ., Juni 1913; A. J. O., 1913, Bd. 68, pag. 791.)

Sinclair: Transactions of the new England pediatric soc., 8. XI. 1913. (A. J. O., 1913, Bd. 68, pag. 1210.)

Slingenberg: **Die Behandlung der Urethritis, Vulvovaginitis und Endometritis gonorrhoica.** (Zb., 1913, pag. 1450.)

Derselbe: **Vulvovaginitis bei Kindern.** (Nederl. Maandschr. f. Verlosk. en Vrouwenz. en v. Kindergenesk., 1912, Nr. 3; Zb., 1913, pag. 1179.)

Spaulding: **Vulvovaginitis.** (Am. journ. of diseases of children, 1913, pag. 248; A. J. O., 1913, Bd. 67, pag. 519.)

Stern: **Arthigonbehandlung bei Vulvitis gonorrhoica.** (M. G. G., 1912, Bd. 35, pag. 751.)

Sternberg: **Die Methodik der aktiven Immunisierung bei der weiblichen Gonorrhöe.** Kongr. russischer Gynaekologen, 1911. (M. G. G., Bd. 35, 1912, pag. 223.)

Velibril: **Vulvovaginitis im Kindesalter.** (Casopis ceskych. lékarno, 1913, Nr. 7; Zb., 1913, pag. 1179.)

Watson: **Über die Behandlung gonorrhoischer und gemischter Infektionen des weiblichen Genitaltraktus mit Milchsäurebazillen.** (Brit. med. Journ., 22, 1; Rundschau, 1913, pag. 185.)

Wolff: **Genital- und Peritonealtuberkulose der Weiber.** (Hegar, 1912, Bd. XVII, pag. 296.)

Zöppritz: **Über bakterizide Eigenschaften des Vaginalsekrets und des Urins Schwangerer.** (M. G. G., 1911, Bd. XXXIII, pag. 276.)

VI. Tumoren.

a) Zysten.

Belgrano: **Considerazioni sopra un caso di cisti della vagina da Residui del corpo di Wolff.** (La Rassegna di ost. e gin., 1909, Nr. 12; Rundschau, 1911, pag. 440.)

Boni: **Beitrag zur Kasuistik der Vaginalzysten.** (Archivio italiano di ginecolog Nr. 7; Zb., 1913, pag. 862.)

Chevaun: **Ein Ganglion lymphaticum im Septum rectovaginale bei gleichzeitigem Bestehen einer Vaginalzyste, eine zweite Zyste vortäuschend.** Soc. anatomique de Paris, 1910. (Zb., 1911, pag. 426.)

Cuzzi: **Contributo allo studio delli cisti vaginali in rapporto alla loro genesi.** (Annali di ost. e gin., 1910, Nr. 1; Rundschau, 1912, pag. 534.)

Fischer: **Scheidenzyste als Geburtshindernis.** (M. G. G., XXXV, H. 4.)

Schischow: **Zur Genese und Histologie der Vaginalzysten.** (Wratsch, 1911, Nr. 13; Zb., 1912, pag. 158.)

Stratz: **Drei Fälle von Vaginaltumor (Atheromzyste).** (Rundschau, 1913, pag. 9.)

Wanner: **Beitrag zur Kasuistik der Vaginalzysten.** (Zb., 1912, pag. 1083.)

b) Fibrome und Myome.

Ahlström: **Ein Fall von Myoma vaginae.** (Rundschau, 1913, pag. 264.)

Alfieri: **Fibromiomi della vagina.** (Annali di ost. e gin., 1910, Nr. 8; Rundschau, 1912, pag. 535.)

Amann: **Fibrome der Vagina.** (M. G. G., 1911, Nr. 33, pag. 243.)

Barkley: **Fibroid tumors of the vagina.** Surgery Gyn. and obst., November 1911. (Revue de gin., Bd. XIX, pag. 275.)

Dicke: **Myom der Vagina.** (Zb., 1913, pag. 540.)

v. Radwansky: Krakauer gynaek. Gesellsch., 31. X. 1911. (Rundschau, 1912, pag. 166.)

Stratz: **Drei Fälle von Vaginaltumor.** (Rundschau, 1913, pag. 9.)

Yamamoto: **Über das Fibromyom der Vagina.** Inaug.-Dissert., München 1910. (Zb., 1913, pag. 368.)

c) Gutartige Papillome.

Hallauer: **Papilläre Wucherungen in der Scheide eines Kindes.** (Z. G. G., Bd. LXVI, pag. 668.)

James Haig Ferguson and James Young: **Simple papillomata removed from vaginal wall after vaginal hysterectomy for cervical cancer.** (J. O. G., 1911, Bd. 20, pag. 124.)

Kiesselbach: **Über Papillome der Vagina.** (M. G. G., Bd. 36, 1912, pag. 404.)

d) Maligne Tumoren.

Miller and Gard: **Malignant rhabdomyoma of the vagina in children.** (Surgery gin. and obst., 1910, Bd. XI, pag. 391; A. J. O., 1911, Bd. 63, pag. 569.)

Virenque: **Primäre maligne Tumoren der Scheide.** (Revue mensuelle d'obst. at de gin. Februar 1913; Journ. of obst. and gin., 1913, II, pag. 24.)

Sarkome.

Graefe: **Ein Fall von Melanosarkom der Vagina.** (M. G. G., 1912, Bd. 35, pag. 196.)

Mac Farland: **Sarcoma vaginae.** (Amer. journ. of the med. sciences, April 1911; Zb., 1911, pag. 915.)

Trary: **Sarcoma vaginae.** Transact. of the obst. soc. Philadelphia, Mai 1912. (A. J. O., 1912, Bd. 66, pag. 647.)

Karzinome.

Argamd et Piolet: **Sur une forme particulière d'epithéliome primitif du vagin.** (Revue de chir., August 1911, pag. 269; Revue de gin., 1912. Bd. XVIII, pag. 213.)

Berry Hart: **Adenoma vaginae diffusum.** Edinburgh obst. soc. (Zb., 1912, pag. 687.)

de Beule: **Considération au sujet du cancer primitiv du vagin et de son traitement.** Acad. royale de méd. de Belgique, September 1910. (Revue gin. et chir., 1910, Bd. XVI, pag. 256.)

H. Chéron et Rubens Duval: **Les résultats de la radiumthérapie des cancers de l'utérus et du vagin.** (Bull. soc. d'obst. de Paris, 1913, pag. 418; Revue de gin., 1913, Bd- XXI, pag. 149.)

Dirner: **Ein operativer Fall von Carcinoma vaginae.** (Zb., 1911, pag. 583.)

Falk: **Primäres Scheidenkarzinom bei einem 19jährigen Mädchen.** Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berlin, 24. II. 1911.

Fleischlen: **Über Implantationsrezidiv der Vagina.** (Z. G. G., Bd. LXX, pag. 899.)

Frigesy: Diskussion zu Pozsonyi.

Griffith: **Primary Epithelioma of the vagina treated by Radium.** Royal soc. of med. section of obst. and gin., Jänner 1914. (J. O. G., 1914, pag. 105.)

Gudim-Lewkowitsch: **Über primären Krebs der Scheide.** (J. G. G. [russisch], 1911, pag. 1195; Zb., 1913, pag. 368.)

Haultain: **Adenoma vaginae.** Edinburgh obstetr. soc., 10. V. 1911. (Lancet, 1911, I, pag. 1425.)

Hirsch: **Über Adenom der Vagina.** (Z. G. G., LXIX, H. 3, pag. 742.)

Hellier: **Perithelioma vaginae et vesicae.** (J. O. G., 1913, XXIII, pag. 427.)

Hoehne: **Über das primäre Adenom der Vagina.** (Z. G. G., LXVII, H. 1.)

Derselbe: **Karzinom des hinteren Vaginalgewölbes.** (M. G. G., Bd. 37, 1913, pag. 687.)

Jacobs: Internat. med. Kongreß zu London, 1913. (Zb., 1913, pag. 1439.)

Kubinyi: Diskussion zu Pozsonyi. (Zb., 1913, pag. 1042.)

Kroemer: Internat. med. Kongreß zu London, 1913. (Zb., 1913, pag. 1438.)

Kroenig: Ibidem, pag. 1437.

Lehmann: **Vaginal operiertes Scheidencarcinom, 5 Jahre rezidivfrei.** Gesellsch. f. Geburtshilfe u. Gynaek. Berlin, 10. III. 1911.

Lindquist: **Über Operation von Cancer vaginae, besonders dem primären.** (Upsala Läkareförenings handlingar, 1910, XV, H. 8; Rundschau, 1911, pag. 770.)

Löhnberg: **Ein Fall von primärem Scheidenkarzinom und Leukoplakie.** (Z. G. G., Bd. LXXIII, H. 3.)

Paucz: **Ein auf perinealem Wege mit der Entfernung en bloc des ganzen Genitalapparates und des Rektums erfolgreich operierter Fall von Scheidenkrebs.** (Zb., 1912, pag. 508.)

Derselbe: **Ein Fall von Scheidenkrebs, erfolgreich operiert durch peritoneale Exstirpation des ganzen Genitalapparates und des Rektums.** (Orvosi Hetilap Gynaecologia, 1912; Zb., 1913, pag. 1178.)

Derselbe: Diskussion zu Pozsonyi. (Zb., 1913, pag. 1043.)

Peitmann: **Zur Technik der Radikaloperation des primären Scheidenkrebses.** (M. G. G., Bd. XXXIII, pag. 56.)

Poremski: **Primäres Chorioepitheliom der Scheide.** (Journ. f. Geburtsh. [russisch), XXIV, H. 1; Rundschau, 1911, pag. 325.)

Pozsonyi: **Operierter Fall eines primären Scheidenkrebses, Exstirpation der Genitalien und des Rektums.** Gynaek. Gesellsch. Budapest, 4. III. 1913. (Zb., 1913, pag. 1041.)

Eduard Schlund: **Über das primäre Karzinom der Vagina.** Sammelreferat über 273 Fälle. Dissert., Freiburg 1913. (Ref. in Zb., 1913, pag. 862.)

Stoeckel: **Karzinom der hinteren Vaginalwand.** (M. G. G., Bd. 37, 1913, pag. 688.)

Uffreduzzi: **Il cistoadenoma papillifero della vagina e la une probabile origine Wolffiana.** (La ginecologia, 1911, pag. 717; Revue gin. et chir., Bd. XX, pag. 109.)

van der Hoeven: Niederl. gynaek. Ver. Amsterdam, 18. XII. 1910. (Rundschau, 1912, pag. 129.)

Windisch: **Geheilter Scheidenkrebs.** Gynaek. Sektion d. königl. ungar. Ärztevereines, 22. XII. 1912. (Rundschau, 1912, pag. 918.)

I. Bildungsfehler und erworbene Stenosen der Vagina.

Unter den einschlägigen Arbeiten der Berichtszeit ist zweifellos die Gruppe der Veröffentlichungen die bedeutsamste, welche sich mit dem Ersatz der ganz oder teilweise fehlenden Vagina mit Hilfe von Darmtransplantation beschäftigt. In meinem vorigen Bericht konnte ich zwar bereits über Ralokvins, Moris', Müllers und Abadies[1]) Fälle berichten, durch welche das Problem, eine quoad coitum funktions-

[1]) Von Abadie lag damals nur ein kurzer Kongreßbericht vor. Inzwischen hat er den Fall ausführlich beschrieben.

fähige Scheide aus einem ausgeschalteten Dünndarmabschnitt herzustellen, technisch einwandfrei gelöst war, während es aber damals noch ungewiß war, ob die Erfolge der Operation bei ihrer Anwendung in größerem Umfange gleich gute sein und auf die Dauer bleiben würden, sind inzwischen so viele ausnahmslos günstige Erfahrungen damit gemacht worden, daß man die Operation heute als eine anerkannte und typische ansehen muß.

Berichte darüber liegen vor von Broccha, Bumm, Grégoire, Halban, Henkel (2 Fälle), Hofbauer, Juvara, Louvers, Papanicol, Protopopescu, Quénu (2 Fälle), Bonney, Stoeckel und Wallace (3 Fälle), über zusammen 19 Fälle, das sind mit den im letzten Bericht bereits besprochenen 7 Fällen im ganzen 26 Operationen dieser Art. Die meisten Operateure haben sich an die Baldwinsche Methode gehalten und die Mitte der ausgeschalteten Darmschlinge in den künstlich hergestellten Introitus herabgezogen. Dieses Vorgehen hat, wie Abadie und Stoeckel ausführten, gegenüber dem Herabziehen des einen Endes nach Mai den Vorzug, daß dabei der Rand des der ausgeschalteten Schlinge zugehörenden Mesenteriums nicht gezorrt wird, daher die an diesem Rande notwendigen Umstechungen nicht so leicht abgestreift und die Gefäße geschont werden, daß infolgedessen die Ernährung des ausgeschalteten Stückes auf diese Weise besser gewährleistet ist. Wiederholt wird auch erwähnt, daß die Mitte der Schlinge sich leichter herabziehen ließ als die Enden. Doch ist dieser Unterschied wohl kein sehr bedeutender und einzelne Operateure, so Bumm und Schwarz (berichtet von Quénu), haben nach Mai operiert. Wallace hat sogar in 3 Fällen die beiden Enden der Schlinge in die Vagina gezogen und sieht einen Vorzug dieser Modifikation darin, daß sich dadurch das Zunähen dieser Enden erübrigt und daß das neue Vaginalgewölbe glatt und weich ist. Theoretisch scheint der von Stoeckel hervorgehobene und oben zitierte Vorzug des ursprünglichen Verfahrens jedenfalls bedeutsamer. Stoeckel, Juvara u. a. berichten ferner, daß es nicht nötig war, das zwischen den beiden Schenkeln der Schlinge verbleibende Septum zu durchtrennen, da es sich retrahierte, durch ungleichmäßige Schrumpfung der beiden Schenkel extramedian stellte und keine Störung hervorrief.

So zufrieden Operateure und Patientinnen nach allen Berichten waren, so ist es doch noch in keinem Falle gelungen, eine auf diese Weise hergestellte Vagina mit einem funktionierenden Uterus in Verbindung zu setzen.

Schwartz hat es in seinem Falle versucht, aber die Implantation des Kollum mißglückte. Bei den meisten Operierten war ein funktionierender Uterus nicht vorhanden.

Trotz der erzielten guten Erfolge ist es zweifelhaft, ob die Methode weiter eine so große Rolle spielen wird, da ihr in der von Schubert ausgebildeten Methode der Scheidenformation aus dem Rektum eine Konkurrenzoperation erstanden ist, welche ebenfalls vorzügliche Resultate ergeben hat und die Gefahren einer Laparotomie umgeht.

Versuche, das Rektum zur Scheidenbildung zu verwenden, waren auch früher schon vorgenommen worden, z. B. von Gersuny, Amann (siehe voriges Referat, Bd. VI, pag. 229), doch war die Methode von Gersuny unsicher, die von Amann, welche er noch einmal in der Monatsschrift genau beschreibt, nur für ganz bestimmte Fälle geeignet, und die von Snegireff wegen des dadurch geschaffenen inkontinenten Sakralafters nicht empfehlenswert. Erst in letzter Zeit haben unabhängig voneinander Popoff und Schubert ein einwandfreies Verfahren ausgebildet, durch welches mit Hilfe des Rektums eine brauchbare Vagina geschaffen und trotzdem die Funktion und Kontinenz des Rektums nicht geschädigt wird. Schubert selbst hat sein Verfahren

in 4 Fällen angewendet, dann haben Feval, v. Franqué, Kroemer, Strassmann und Engelmann nach seiner Methode operiert. In den Arbeiten Kroemers und Strassmanns ist sie noch ausführlicher und plastischer beschrieben als in Schuberts eigenen Mitteilungen und durch vorzügliche Abbildungen erläutert.

Die Technik der Operation ist nach Kroemers genauer Schilderung folgende: 1. In rechter Seitenlage der Patientin Exzision der Hymenplatte, Umschneiden der Analschleimhaut und Auspräparieren des Rektums aus dem Sphinkterring auf etwa 3 *cm* Länge. Einführen eines Stieltupfers in das Rektum. 2. Von einem 4 *cm* dorsalwärts des Anus beginnenden Längsschnitt wird das Steißbein freigelegt und exstirpiert, die Fascia pelvis nach der Blutstillung längs gespalten, das Rektum durch den schon vorher eingeführten Stieltupfer durch diesen Spalt vorgedrängt und 12 *cm* oberhalb des Anus zirkulär isoliert. An dieser Stelle wird ein Mullstreifen herumgelegt und mit demselben das Rektum weiter herabgezogen und mobilisiert, dann an der Stelle des Zügels zwischen 2 Darmklemmen durchschnitten. Die untere Schnittfläche, d. h. also das obere Ende des abgetrennten untersten Darmabschnittes wird durch 3 Nahtschichten sicher verschlossen, dann möglichst hoch am Ligamentum sacrospinosum fixiert. Von der Wundfläche des Hymen aus wird nun stumpf eine Verbindung mit der Wunde um den Anus geschaffen und das isolierte untere Mastdarmende in den Vulvaring gezogen und dort fixiert. Ebenso wird das offen gelassene Ende des oberen Rektumabschnittes nach stumpfem Herstellen einer Verbindung mit dem Anus durch den unverletzt gebliebenen Sphincter ani hindurchgezogen und mit der Faszie und Haut am Anus zirkulär vereinigt.

Die Coccygealwunde wird bis auf eine kleine Drainageöffnung geschlossen. Umwickeltes Drainrohr in den After, exakte Zirkulärnaht des in die Vulva gebrachten Darmabschnittes und Tamponade derselben.

Strassmann hat das Verfahren in einigen Punkten modifiziert: 1. Präparierte er das Rektum nicht aus dem Sphinkter heraus, sondern durchtrennte es von der Hymenalwunde aus etwa 3 *cm* oberhalb des Afters, zog es sofort durch diese Wunde heraus und nähte es zirkulär an. 2. Durchschnitt er das Rektum nach Resektion des Steißbeines, ohne es so tief herabzuziehen wie Schubert und Kroemer, mehr in situ und ohne Anlegen von Darmklemmen. Dadurch können die Verbindungen des als Scheide benutzten Rektumabschnittes mit der Umgebung besser geschont werden. Er fixierte dann 3. den verschlossenen ampullären Rektumabschnitt nicht direkt an das Ligamentum spinoso-sacrum, da er befürchtete, daß dabei die Arteria pudenda verletzt werden könnte. Das orale Darmende ließ sich dann nach Anlegen einiger Fadenzügel ohne Schwierigkeit durch den After durchziehen und dort fixieren.

Strassmann glaubt durch Belassen der Analschleimhaut auf dem Sphinkter die Chancen für das glatte Einheilen des durchgezogenen Darmteiles zu verbessern. Wenn in seinem Falle diese Heilung auch glatt erfolgte, so scheint doch theoretisch ein glattes Zusammenheilen zweier angefrischter Wundflächen, wie sie die eigentliche Schubertsche Methode herstellt, sicherer als das Einheilen einer Wundfläche in eine Schleimhautmanschette, wie sie Strassmann herstellt. Außerdem machte Schubert darauf aufmerksam, daß durch dieses Stehenlassen der Analmanschette das Rektum um ein entsprechend größeres Stück mobilisiert und herabgezogen werden muß. Darauf führt er es zurück, daß Strassmann genötigt war, das Peritoneum zu eröffnen, was nach seiner ursprünglichen Methode bisher niemals erforderlich war.

Vielmehr kam dies in den von ihm, Kroemer und v. Franqué operierten Fällen gar nicht zu Gesicht.

Alle nach der Methode bisher operierten Fälle verliefen glatt und ergaben eine ausreichend weite und lange, fast normal aussehende Scheide. Floel macht darauf aufmerksam, daß bei der Operation die Gefahr der Nekrose für den transplantierten unteren Darmabschnitt bestehe und will deshalb in späteren Fällen zweizeitig operieren. Kroemer und Strassmann halten diesen Vorschlag nicht für eine Verbesserung.

Schubert selbst hebt als Hauptvorzug seiner Methode gegenüber der von Baldwin den extraperitonealen Verlauf und die Vermeidung des Operierens am Mesenterium hervor und hält sie deshalb für weniger gefährlich, Stoeckel dagegen betrachtet das Operieren am Dünndarm als sicherer und deshalb ungefährlicher als das am Dickdarm. Daß bisher weniger Operateure dem Beispiele Schuberts gefolgt sind, mag daran liegen, daß seine Methode jünger ist; die Erfolge waren bei beiden Methoden gleich gut, so daß sich daraus bisher kein Anhaltspunkt für die Bevorzugung der einen oder anderen Methode gewinnen läßt. Nur in einer Beziehung muß man theoretisch die Baldwin-Morische Methode für überlegen halten. Sie bietet eher die Möglichkeit, in derselben Sitzung sowohl etwa vorhandene Hämatosalpinxfäden zu entfernen, als auch einen funktionsfähigen Uterus in die neugeschaffene Vagina zu implantieren. Bisher ist letzteres, wie gesagt, erst einmal erfolglos versucht worden (Schwartz), doch ist Ref. überzeugt, daß auch dieser Fortschritt sicher erzielt werden wird. Strassmann hält jedoch auch die Kombination der Schubertschen Operation mit einem derartigen intraperitonealen Eingriff für gut durchführbar. Er würde in einem solchen Falle mit der Laparotomie beginnen, das Colon pelvicum von oben her mobilisieren und durchtrennen, den aboralen Teil definitiv, den oralen provisorisch schließen, die Fäden an letzterem lang lassen, dann den Bauch schließen und die vaginale respektive coccygeale Operation folgen lassen. Er hält das Rektum wegen seiner derberen Beschaffenheit für geeigneter zum Scheidenersatz als den zarten Dünndarm.

In fast allen Veröffentlichungen über die künstliche Scheidenbildung bei fehlendem Uterus wird auch die Frage erörtert, inwieweit derartige Eingriffe bei dem an sich unschädlichen Zustande berechtigt sind. Franz will eine Indikation dazu nicht anerkennen. Die meisten Autoren dagegen kommen übereinstimmend zu dem Schluß, daß die Impotentia coeundi für viele dieser Frauen so schwere psychische Folgen hätte, zumal wenn sie in Unkenntnis ihres Zustandes eine Ehe eingegangen wären, daß sie bereit sind, jedes Opfer zu bringen, um einen einigermaßen normalen Geschlechtsverkehr zu ermöglichen, daß der Arzt daher durchaus berechtigt sei, die besprochenen Eingriffe auf Wunsch der Kranken und selbstverständlich nach genauer Darlegung der damit verbundenen Gefahr auszuführen. Manche Kranke leidet so schwer unter ihrer Abnormität, daß Selbstmordversuche ernstlich zu befürchten sind. Schubert erwähnt Selbstmordfälle aus diesem Grunde, die von Mori und Krafft-Ebing mitgeteilt sind.

Zuweilen hat der Zustand auch rein körperlich sehr erhebliche Folgezustände, da der Koitus dabei nicht selten in die Harnröhre erfolgt und dann Zysten und Inkontinenz zur Folge haben kann. Andrerseits können in anderen Fällen diese Folgen auch ganz ausbleiben. So stellte Dixavine das Fehlen der Vagina als zufälligen Nebenbefund bei einer Frau fest, bei welcher der Koitus ohne Schaden und zu ihrer Befriedigung per urethram erfolgte.

Vor dem Erscheinen von Schuberts Mitteilung hatte bereits Albrecht ein in toto ausgeschaltetes Stück Dickdarm zur Scheidenbildung verwendet, dazu aber nicht

das Rektum, sondern einen Teil der Flexura sigmoidea verwendet, die er mobilisierte, vom Rektum abtrennte und in die Vulva herunterzog. Das abgetrennte Rektum implantierte er höher oben seitlich in die Flexur. In einer zweiten Sitzung trennte er dann das zur Vagina gemachte Stück der Flexur unterhalb der Anastomose vom übrigen Darm ab. Das Verfahren ist viel komplizierter als die vorher besprochenen Methoden, hat dem von Baldwin gegenüber den Nachteil des Operierens am Dickdarm statt am Dünndarm, ohne dabei, wie das Schubertsche, die Eröffnung der Bauchhöhle zu vermeiden. Es ist auch nicht wieder zur Anwendung gelangt und hat wohl nur historisches Interesse

Das Gleiche gilt von einigen Versuchen, eine künstliche Vagina dadurch herzustellen, daß ein stumpf zwischen Blase und Mastdarm hergestellter Kanal durch das mittelst Fadenzügeln herabgezogene und mit der Schleimhaut des Vaginalrudiments zirkulär vereinigte Peritoneum ausgekleidet wurde. Bei der bekannten Tendenz des Peritoneums zu Verwachsungen konnte die Schrumpfung und Atresie des so hergestellten Schlauches nicht ausbleiben und ist auch in den Fällen von Stoeckel prompt eingetreten. Bessere Resultate sollen die mit diesem Verfahren gewissermaßen verwandten Versuche, einen Bruchsack zur Scheidenbildung zu verwenden, gegeben haben (Dreyfuss, Auvray).

Auch die verschiedenen Methoden der Lappenplastik treten an Bedeutung gegenüber den anfangs besprochenen Operationen zurück, obwohl einige angeblich günstige Erfahrungen damit auch neuerdings noch vorliegen. So teilt Pozzi 2 Fälle mit, in denen er mittelst ziemlich komplizierter Lappenplastik eine nach seinen Angaben gut funktionierende Scheide geschaffen hat. Nach den beigefügten Abbildungen scheint das Resultat aber doch ein recht mäßiges zu sein. In dem zweiten der beiden Fälle wurden die kleinen Labien entfaltet und zur Bekleidung der Seitenwände der neuen Scheide benutzt, die Urethra ausgiebig mobilisiert und ihre Mündung in die Tiefe der Wunde verlegt, was kein Vorteil der Methode ist. Ohne die der Publikation beigegebenen Abbildungen ist die Methode kaum verständlich zu beschreiben.

Fergusson ist gleichfalls mit dem Erfolg der Lappenplastik in 3 Fällen zufrieden. Juvara hat in einem Falle einen freien, von der Hinterfläche des Oberschenkels entnommenen Lappen um einen dicken Hegarstift zusammengenäht und in die stumpf hergestellte Höhle verpflanzt, ist in einem zweiten Falle aber auch zur Baldwinschen Methode übergegangen.

Alle diese Methoden dürften allmählich von den unvergleichlich sichereren Darmtransplantationen verdrängt werden, hatten aber bisher ihre Berechtigung. Dagegen ist es erstaunlich, daß bei der ausgedehnten Literatur über dieses Gebiet noch in letzter Zeit von Ferolyse der gänzlich aussichtslose Versuch gemacht wurde, bei vollkommenem Fehlen der Vagina, aber vorhandenem und gut fühlbarem Uterus mit sehr heftigen Beschwerden durch einfache Inzision und Tamponade des Kanals eine Vagina herzustellen. Nach Fehlschlagen dieses Versuches nahm er mittelst Laparotomie die beiderseitige Salpingooophorektomie vor, ließ aber den Uterus unberührt. Als die heftigen Beschwerden auch danach nicht schwanden, entfernte er den dilatierten, bluthaltigen Uterus durch eine zweite Laparotomie!!

Sehr zweckmäßig erscheint dagegen zur Behebung der dysmenorrhoischen Beschwerden das Verfahren, welches Josephson einschlug, vorausgesetzt, daß auf die Herstellung der Kohabitations- und Konzeptionsfähigkeit kein Wert gelegt wird.

Er legte in einem Fall von vollkommenem Fehlen der Scheide mit Hämatometra eine Uterus-Bauchdeckenfistel an, welche offen blieb und eine schmerzlose Menstruation ermöglichte.

Anders als die Fälle von völligem Fehlen der Vagina sind natürlich diejenigen zu beurteilen und zu behandeln, bei denen nur ein Teil der Vagina fehlt, ein Rest davon aber und der Uterus erhalten sind. Für diese Fälle bleibt auch jetzt die Methode der Wahl die direkte Vereinigung des oberen Scheidenblindsacks, wenn ein solcher vorhanden ist, mit dem unteren respektive das direkte Einnähen des Uterus in den Scheidenblindsack, sei es von unten, sei es mit Hilfe der Laparotomie nach dem Vorgange Pfannenstiels. Einen neuen Erfolg dieses Verfahrens teilt Krömer für einen Fall von erworbener Atresie mit. Ref. hält es für sehr wahrscheinlich, daß sowohl in dem oben besprochenen Fall von Ferolyse eine konservative Operation nach Pfannenstiels Methode möglich gewesen wäre, wie in einem anderen von Russel Andrews mitgeteilten, in welchem dieser bei 1 Zoll langer Scheide die vorhandene Hämatometra exstirpierte.

Voll berechtigt war dagegen die Exstirpation von Hämatometra und Hämatosalpinx in dem Falle von Gibson, da es sich um eine Doppelbildung mit Fehlen der einen Vagina, aber ganz normaler Ausbildung von Scheide und Uterus der anderen Seite handelte. Der Tumor war erst für einen Beckenabszeß angesehen worden.

Drummond Maxwell konnte in einem Fall von Hämatokolpos von der Vulva aus die Scheide eröffnen. Ebenso konnte Prescott Hedley mit vollem Erfolg bei Defekt des unteren Scheidenabschnitts und des Uterus den vorhandenen oberen Scheidenblindsack eröffnen und mit der Vulva vernähen.

Leichter wird dieses Resultat erreicht, wenn keine vollständige Atresie, sondern nur eine Stenose vorliegt. Ein besonderes Kapitel bilden die in solchen Fällen eintretenden Geburtsstörungen. Wie Routh mitteilt, waren unter 1282 in Großbritannien und Irland vorgenommenen Kaiserschnitten 8 durch derartige Stenosen verursacht. Neuerdings teilt Richter einen solchen Fall mit (Porro). In anderen konnte die Geburt nach spontanem Einreißen, Inzision oder Exzision des Septum auf normalem Wege beendet werden, so in 3 anderen Fällen von Richter, in einem von Zaborowski, in welchem aber ein Rezidiv eintrat, von Vonters und zwei von Krömer bei dessen einen Patientin die Erweiterung auch nach der Geburt bestehen blieb, während die andere eine schwere Beckenphlegmone bekam und ein starres, stenosiertes Scheidenrohr zurückbehielt. Im Falle Fourniers erfolgte die Geburt spontan am normalen Ende, aber mit ausgedehntem Scheidenriß. Bückner und Rosenthal stellten ebenfalls eine trotz des vorhandenen Septums eingetretene Schwangerschaft vor. Bei einer Kranken Grundlers wurde der trotz erworbener Stenose schwanger gewordene Uterus für eine Hämatometra angesehen und die richtige Diagnose erst bei der Laparotomie gestellt.

Drummond Maxwell untersuchte in dem schon zitierten Fall von Hämatokolpos das Septum mikroskopisch; er fand es von Zylinderepithel bedeckt, das zum Teil auf geschichtetem Pflasterepithel aufsaß, und schließt daraus, daß es unnötig sei, anzunehmen, daß das ursprünglich vorhandene Zylinderepithel bei der Vereinigung der Müllerschen Gänge mit dem Introitus durch das von unten hineinwachsende Pflasterepithel verdrängt werde, daß vielmehr das Stratum Malpighi hier die Fähigkeit besäße, anfangs nur Zylinderzellen, später Plattenepithel zu produzieren. In größerem Umfange hat Blair Bell Untersuchungen der obturierenden Membran bei Hämatokolpos zugleich mit chemischer Untersuchung des Hämatokolposinhaltes vorgenommen.

Die äußere Oberfläche der Membran trug in allen sechs untersuchten Fällen stets Pflasterepithel, die innere entweder Pflasterepithel oder Zylinderepithel oder beides

nebeneinander. Die Anwesenheit von Zylinderepithel auf der Innenfläche betrachtet Blair Bell als Beweis dafür, daß die Membran kein Hymen imperforatus sein kann, sondern durch Zurückbleiben der normalerweise nach unten wachsenden Müllerschen Gänge entstanden ist.

Die chemische Untersuchung der Hämatokolposflüssigkeit ergab stets die Anwesenheit von Muzin in wechselnder Menge, einen Gehalt von durchschnittlich 43% Blut, die Abwesenheit von Harnstoff, Fibrinferment und Fibrinogen. Dagegen hatte die Flüssigkeit nicht die Eigenschaft, Blut an der Gerinnung zu verhindern oder Fibrinferment zu zerstören. Die Ungerinnbarkeit des Menstrualblutes ist also auf die Abwesenheit von Fibrinogen und Fibrinferment zu beziehen, und diese werden anscheinend nicht in der Scheide, sondern im Uterus durch die Funktion des Uterusepithels zerstört. Die Flüssigkeit enthielt stets Milchsäure, trotz der Abwesenheit von Bakterien, speziell des Bacillus Doederlein.

Mit der Ätiologie der Gynatresien im allgemeinen beschäftigt sich eine Arbeit Kermauners. Er erörtert darin ohne die Mitteilung neuer Beobachtungen die verschiedenen über die Entstehung der Scheidenatresien aufgestellten Theorien, wendet sich gegen die Theorie Veits, nach welcher alle Scheidenatresien ohne größere Defekte postnatal erworben seien, und hält es für möglich, daß im frühen Entwicklungsstadium einzelne Zellen des Müllerschen Ganges der Koagulationsnekrose verfallen und daß dadurch je nach der Größe der Nekrose Stenosen oder Atresien entstehen.

Wie stets, so ist auch in der Berichtszeit eine große Anzahl von mehr oder weniger ausgedehnten Verdoppelungen der Vagina beobachtet worden.

Unter diesen zeichnet sich ein von Gemmel und Paterson beschriebener Fall dadurch aus, daß bei enorm breitem Spaltbecken außer der Vagina auch Uterus, Vulva, Blase und Urethra vollständig verdoppelt waren. Die Frau hatte in den beiden Uteris nacheinander eine Frucht voll ausgetragen. Es soll bisher nur ein einziger Fall von so vollständiger Verdoppelung der weiblichen Genitalien, den Luppinger beschrieben hat, bekannt sein.

Geburtsstörungen durch Doppelbildung der Vagina werden nur in geringer Zahl mitgeteilt, so von Scott, der einmal spontanes Zerreißen des sagittalen Scheidenseptums unter der Geburt beobachtete, ein anderes Mal aber so schwere Geburtsstörung durch ein solches, daß er sich zur Sectio caesarea gezwungen sah. Er zitiert noch 3 ähnliche Fälle sowie 7 Kaiserschnitte bei Uterus duplex mit einfacher Scheide.

II. Vaginismus.

Zur Behandlung des Vaginismus empfiehlt Funck-Brentano die Dilatation mittelst des Ballons von Champetier de Ribes. Auf dem zuerst eingeführten kleineren, leicht angezogenen Ballon soll der Hymen exzidiert werden. Vernähung ist nicht erforderlich. Die Dilatation soll nach dem Durchziehen des ersten Ballons mit einem zweiten größeren wiederholt werden, so daß die Scheide so weit wird wie durch einen Partus. Etwaige Scheidenrisse müssen vernäht werden.

Dagegen will Andry den echten Vaginismus nicht mit Dilatation, sondern nur psychisch behandeln. Er unterscheidet davon den falschen Vaginismus, der durch eine Vulvitis vorgetäuscht wird. Mit der Beseitigung der Vulvitis, die sich ohne gonorrhoische Infektion oft bei jungverheirateten Frauen finde, schwinde dann auch die Dyspareunie. Ferner unterscheidet er noch die vulväre Neuralgie, bei welcher auch ohne Koitus Schmerzen vorhanden seien.

Wie Andry will bekanntlich auch Walthard den echten Vaginismus nur psychisch beeinflussen (siehe Rundschau, 1912, pag. 231). Sein Schüler Traugott demonstrierte auf dem internationalen Gynaekologenkongreß an der Hand kinematographischer Aufnahmen den Kampf der Scheidenkonstriktoren, der schon beim bloßen Annähern eines Gegenstandes an die Vulva eintritt, oder ausbleibt, wenn man die Frau vorher mit Hilfe der Bauchpresse stark nach unten pressen läßt.

Die theoretische Auffassung des Vaginismus als psychogene Phobie wird von Rothe zwar anerkannt, trotzdem ist er mit der psychischen Behandlung allein nicht ausgekommen, weil bei einem ganz intakten Hymen die Einführung eines Körpers vom Durchmesser des Membrum virile ohne Schmerz unmöglich ist. Er beginnt deshalb die Behandlung mit einer einmaligen digitalen Dehnung des Introitus in Narkose und schließt eine Nachbehandlung mittelst kokainbestrichener Dilatatoren an, welche nach der Walthardschen Vorschrift unter gleichzeitiger Aktion der Bauchpresse eingeführt werden. Psychische Belehrung erleichtert die Nachbehandlung.

Einen der seltenen Fälle von Gravidität bei bestehendem Vaginismus teilt Reich mit. Bei der 32jährigen Frau trat der typische Spasmus des Beckenbodens bei jeder Berührung des Genitales ein. Der Hymen war unverletzt und es hatte nur eine Immissio penis stattgefunden. Am stärksten war die Empfindlichkeit am Urethralwulst. Trotzdem hatte die Frau konzipiert. Die Behandlung bestand in psychischer Beeinflussung und langsamer Dilatation. Volle Heilung trat aber erst nach dem Partus ein.

III. Verletzungen.

Rieländer teilt 6 Fälle von Verletzungen der äußeren Genitalien mit, von denen einer durch den Hornstoß einer Kuh, die übrigen 5 durch Fall auf Gegenstände verschiedener Form (Stuhllehne, Bettpfosten, Pfahl, Baum) entstanden waren. Größe und Länge der Verletzung war in den verschiedenen Fällen ganz verschieden. Zum Teil handelte es sich um offene, mehr weniger glattrandige Risse, zum Teil um Quetschungen mit größeren oder kleineren Hämatomen. Die Blutung war meist sehr erheblich und mußte durch Umstechungen, Naht oder Tamponade gestillt werden. Besonders exakt sind die Wunden in der Tiefe der Harnröhre zu versorgen, die auch verletzt oder abgerissen sein kann, und die Durchgängigkeit der Urethra ist dabei stets mittelst Katheter zu kontrollieren.

Weitere Pfählungsverletzungen teilen Bing, Radfahl, Jaworski, Tomaselli, Kegel und Weber mit. Bei Bing, Kegel und Weber handelte es sich um Verletzungen der Vagina, die in die Bauchhöhle penetrierten und durch Laparotomie geheilt wurden. Bei Jaworski und in einem der von Radfahl mitgeteilten Beobachtungen um gleichzeitige Verletzungen von Scheide und Mastdarm.

Rosow stellt 16 Fälle von Koitusverletzungen der Vagina zusammen. Er empfiehlt für jeden Fall dieser Art die Naht, um die sonst recht erhebliche Mortalität herabzusetzen, die nach Neugebauer 22 Todesfälle auf 170 Gesamtbeobachtungen betrug.

In einem Falle Bonneys trat nach Koitusverletzung des Scheidengewölbes eine Peritonitis ein, die durch Inzision geheilt wurde; in 2 Fällen Köhlers eine schwere Parametritis, die bei der einen Kranken nach Inzision heilte, bei der anderen sofort unter dem Bilde einer schweren septischen Thrombophlebitis einsetzte und zum Tode führte. Die Ätiologie dieser Verletzungen ist für viele Fälle noch ungeklärt.

Bondarew spricht sich für die Annahme einer gesteigerten psychomotorischen Erregung aus.

IV. Thrombus und Haematoma vaginae.

Die kasuistischen Mitteilungen bringen nichts neues. Die Patientin Roemers starb an Verblutung. Potocki und Sauvage unterschieden den einfachen und den varikösen gestielten Thrombus vaginae. Bei dem einfachen Thrombus soll ein Überzug von gut erhaltener Scheidenschleimhaut vorhanden sein, dagegen bei dem varikösen das Scheidenepithel fehlen und durch eine Schicht von Fibrin mit Leukozyteninfiltration ersetzt sein.

V. Entzündliche Erkrankungen.

Bei der Besprechung der entzündlichen Scheidenerkrankungen sind die meisten der zahlreichen Arbeiten über weibliche Gonorrhöe, da sie vorwiegend die Endometritis, Urethritis usw. betreffen, bei Seite gelassen.

Cukor, Radwanska und Schlauch sowie Watson haben sich in weiterer Verfolgung der von Zweifel ausgegangenen Anregungen mit der Verwendung der Milchsäure zur Scheidendesinfektion beschäftigt. Cukor empfiehlt sowohl für Reinlichkeitsspülungen als auch zur Heilung von Katarrhen die Verwendung 0·3—0·5%iger Milchsäure, speziell des „Laktolavols", eines Präparates, welches 30% chemisch reine, optisch inaktive Äthyliden-Milchsäure enthält.

Radwanska und Schlauch haben nichtgonorrhoische Scheiden- und Zervixkatarrhe mit der direkten Einführung von Kulturen des Bacillus bulgaricus Massol behandelt und glauben dadurch wesentlich schnellere Heilung herbeigeführt zu haben als mit anderen Methoden. Der Bazillus produziert bekanntlich reichlich Milchsäure und ist in dieser Beziehung wie auch morphologisch den Döderleinschen Scheidenbazillen sehr ähnlich.

Zur besseren Fundierung derartiger Versuche hat Gräfenberg den Säuretiter des normalen Scheidensekrets durch fortlaufende Untersuchungen verfolgt und dabei sehr erhebliche Schwankungen auch bei derselben Frau gefunden, welche dem Menstruationsrhythmus parallel verlaufen.

Die höchsten Milchsäurewerte fand er kurz vor und nach der Menstruation.

Zöppritz hat durch neue Versuche die wachstumshemmende Fähigkeit des Scheidensekrets speziell gegen Streptokokken studiert, fand aber, daß sie von dem Säuregehalt unabhängig war. Er fand, daß das von ihm benutzte Scheidensekret Schwangerer nach Sterilisation auf 56° Streptokokken zwar nicht tötete, aber ihr Wachstum bei späterer Überimpfung auf Blutagar verhinderte, während sie in Bouillon noch angingen. Diese Hemmung wird nicht durch Erwärmen auf 80°, auch nicht durch Alkalisieren, wohl aber durch einstündigen Aufenthalt des Sekrets in strömendem Dampf aufgehoben. Auf Bacterium coli hatte das Vaginalsekret keinen, auf Staphylokokken nur einen sehr geringen hemmenden Einfluß. Zöppritz nimmt daher an, daß das Sekret leukozytäre Bakterizidine enthält.

Polano prüfte die Wirkung medikamentöser Scheidenspülungen auf die normale und pathologische, nicht puerperale Scheidenflora und fand, daß sich mit Alaun 2%, Alkohol 4%, Alsol 2%, Argentum nitricum 0·2% und Jod 0·2%, ebenso auch mit ungekochtem Leitungswasser und Trockenbehandlung mit Bolus alba eine starke Keimveränderung erreichen läßt, die er für mechanisch bedingt ansieht, daß dagegen bei Holzessig 2%, Milchsäure 2%, Soda 2% und Lysol 1% eine kolossale Keimvermehrung eintritt.

Über die Wirkung der Hefe auf die Scheidenflora, sei es, daß sie allein oder als Xerase in Verbindung mit Bolus alba angewendet wird, sind die Anschauungen noch wenig geklärt.

Kuhn macht auf die erheblichen Veränderungen aufmerksam, welche durch Zusatz von Zucker zu einem Bakteriennährboden in dem Wachstum und dem Chemismus vieler Bakterienarten hervorgerufen wurden, speziell auf die dadurch vermehrte Säurebildung, und nimmt an, daß sowohl bei der Einführung steriler Hefe wie bei der von Glyzerin in die Vagina die günstige Wirkung in erster Linie auf dem Wege einer Änderung des Chemismus der vorhandenen Bakterien und einer gesteigerten Säurebildung durch sie erfolgt.

Nach Cronbachs interessanten Versuchen darf man Beobachtungen über die Einwirkung einer Hefeart auf Bakterien nie ohne weiteres verallgemeinern, da sich einerseits Hefen verschiedener Provenienz gegen dieselben Bakterien ganz verschieden verhalten, andrerseits dieselbe Hefe durch geringe Veränderungen des Nährbodens in ihrem Wachstum vollkommen verändert werden kann. Cronbach selbst konnte keinerlei Wirkung der Hefe auf Gonokokken feststellen, will aber aus dem oben angeführten Grunde darum entgegenstehende Resultate anderer Untersucher nicht anzweifeln.

Abraham fand in Übereinstimmung mit ihm, daß der bakterizide Einfluß von Hefepräparaten im Experiment außerordentlich schwankt, hält aber doch an der Annahme einer bakteriziden resp. Gonokokken tötenden Wirkung der von ihm empfohlenen Xerase, einer Mischung von Hefe mit Bolus alba, fest, während Cronbach die günstige Wirkung dieses Präparates, welche er auch anerkennt, rein mechanisch durch die in der Vagina eintretende Schaumbildung und die „Abschnürung" der oberflächlichen Epithelien durch den feinkörnigen Bolus erklärt.

Die Ansichten beider Autoren über die Wirkung der Xerase auf die in der Vagina vorhandenen Gonokokken hält Referent schon aus dem Grunde für hinfällig, weil die Scheidenschleimhaut in der Regel gar keine Gonokokken enthält. Man muß gegenüber den immer wiederkehrenden Empfehlungen angeblich gonokokkentötender Mittel, welche, in die Vagina appliziert, die Gonorrhöe heilen sollen, auch immer wieder auf die durch die klassischen Untersuchungen von Bumm, Menge u. a. bewiesene und von jedem leicht nachzuprüfende Tatsache hinweisen, daß der Sitz der weiblichen Gonorrhöe in der Regel vom Anfang an nicht die Vagina, sondern die Urethra und der Zervikalkanal ist, daß daher ein Medikament, welches in die Vagina eingeführt wird, die Gonokokkenherde nicht angreift, sondern nur indirekt wirken kann.

So kann man sich wohl vorstellen, daß der in die Scheide eingeführte hygroskopische Bolus das Zervixsekret ansaugt und einen Saftstrom nach außen erregt, der die im Zervixepithel sitzenden Gonokokken, sei es allein, sei es mit den oberflächlichen Epithelschichten, nach außen befördert, auch daß er das Scheidenepithel sowohl mechanisch wie chemisch (mit Hilfe der ihm zugesetzten Hefe resp. anderen Agentien) gegen die irritierende Wirkung des Zervix- und Urethralsekrets schützt und dadurch die sekundäre Kolpitis zur Abheilung bringt.

Mit dieser Vorstellung ist die klinisch beobachtete günstige Wirkung der Xerasebehandlung ohne nachweisbar bakterizide Wirkung dieses Präparates gut vereinbar. Die austrocknende Wirkung des Bolus stellt Katz in den Vordergrund, der besonders mit den Mischpräparaten von Lenizetbolus mit Peroxyd resp. Argentum nitricum gute Erfolge sah. Er empfiehlt die Trockenbehandlung nicht generell, sondern nur für solche Fälle von Scheidenkatarrhen, in denen die gewöhnliche Spülbehandlung nicht zum Ziele führt. Ein neues Instrument zur Trockenbehandlung der Vagina empfiehlt Liepmann.

In die gleiche Kategorie wie die Behandlung mit Bolus gehört die von Jolly empfohlene Einführung von Ovulis aus Pflanzenkohle in die Vagina.

Die Vakzinebehandlung war bei der Kolpitis erwachsener Frauen, wie in einzelnen Mitteilungen (Fromme, Heinsius) nebenbei erwähnt wird, erfolglos. Die Resultate bei der aszendierten Gonorrhöe gehören nicht hierher. Nur sei kurz erwähnt, daß Slingenberg die Kombination der Vakzinebehandlung mit einer sehr energischen Lokalbehandlung von Urethra, Vagina und Uterus empfiehlt.

Entsprechend der bekannten Empfänglichkeit der kindlichen Scheide für die gonorrhoische Infektion sind wieder zahlreiche Arbeiten über die Behandlung der Vulvovaginitis infantum gonorrhoica zu besprechen. Auffallend günstig sind die von Velibrie aus der böhmischen Kinderklinik berichteten Resultate. Doch kann ich aus dem kurzen, mir vorliegenden Referat weder über die Art der Behandlung, noch über die Ursachen der guten Erfolge genaueres entnehmen. Im Gegensatz dazu wird von mehreren Autoren darauf hingewiesen, daß auch bei den Kindern in sehr vielen Fällen die Scheide nicht der alleinige Sitz der Gonokokkeninfektion ist und infolgedessen die ausschließliche Behandlung mit Scheidenspülungen nicht zu definitiver Heilung führt. Aus diesem Grunde empfehlen Rubin und Leopold, die Vagina mittelst eines elektrischen Urethroskops abzusuchen und die erkrankten Stellen direkt zu behandeln. Sinclair empfiehlt die Untersuchung der kindlichen Vagina mittelst des Endoskops, weniger zur Behandlung als zur sicheren, frühzeitigen Diagnose der Kindergonorrhöe, speziell bei der Aufnahme kleiner Mädchen in Krankenhäuser, um Hausinfektionen zu verhüten. Barnett behandelt nicht nur die Scheide, sondern auch die Zervix mittelst Einführung eines der Weite der Vagina entsprechenden Endoskops. Ebenso wollen Perrin und Goedhart die Zervix direkt behandeln, letzterer mit 1%iger Protargollösung, und Perin außerdem die Urethritis. Im Gegensatz zu diesen Autoren warnt Kouwer vor der direkten Behandlung des Uterus, die er für zu gefährlich hält. Referent hat sich zur direkten Behandlung der Zervix nie entschließen können, möchte sich aber Perins Empfehlung anschließen, die Urethritis mitzubehandeln, da er in mehreren hartnäckigen Fällen, welche durch Argentumspülungen der Scheide zwar gebessert, aber nicht geheilt wurden, nach konsequenter Mitbehandlung der Urethra definitive Heilung erzielt hat. Wenn man entsprechend dünne Fritschsche Kanülen verwendet, mit schwacher Protargollösung beginnt, dann zu stärkeren und schließlich zu Argentumlösungen übergeht, lassen sich diese Injektionen auch bei sehr ängstlichen Kindern leicht durchführen und haben schließlich Erfolg. Die große Bedeutung der Urethritis auch für die Kindergonorrhöe ist auf der Abbildung Buschkes an einem sehr großen Material von neuem nachgewiesen worden. Wie Mathison mitteilt, war unter 139 sicher gonorrhoischen Vulvovaginitiden die Urethra nur zweimal dauernd frei von Gonokokken, dagegen war das Rektum nur selten (5mal) affiziert und in der Zervix, die allerdings nur bei sehr chronischen Fällen untersucht wurde, wurden nie Gonokokken gefunden. Auch wurden nie peritonitische Erscheinungen beobachtet, dagegen relativ häufig Arthritis und Tendovaginitis (7mal) und 5mal Beteiligung des Rektums.

Die Dauer der Erkrankung betrug 95 Tage bis zu 11 Monaten, im Mittel 5 bis 6 Monate.

Die Behandlung bestand, sobald das erste, ganz akute Stadium unter Bettruhe und kühlen Umschlägen vorüber war, in fortgesetzten, energischen Spülungen von Vagina und Urethra mit verschiedenen Argentumpräparaten.

Wenn auch sehr langsam, so gelang es doch in fast allen Fällen, die Gonokokken und den Ausfluß auf diese Weise zum Schwinden zu bringen, wenn auch Rezidive nicht selten waren.

Die Nachuntersuchung von 31 Kindern, die durchschnittlich 101 Tage in der Anstalt gewesen waren, ergab nach längerer Zeit 75% Dauerheilungen.

In auffallendem Gegensatz zu Mathison u. a. hat Fridon unter 20—25 Fällen 6mal bei kleinen Mädchen gonorrhoische Peritonitis gesehen, was für eine noch bedeutend häufigere Beteiligung des Uterus sprechen würde. Jedenfalls mahnen solche Beobachtungen zu großer Vorsicht bei der direkten Behandlung der Zervix.

Recht verschieden lauten die Mitteilungen über die Erfolge der Vakzinebehandlung. Lumsden und Holmer sehen daran Besserung, aber keine Heilung. Diese erzielten sie erst nach Kombination mit Milchsäurespülungen. Fitz Gibbon sah fünf Heilungen unter 6 Fällen, aber auch bei Kombination mit Lokalbehandlung. Auch Spanding empfiehlt diese Kombination. Jack sah 3 Heilungen, die innerhalb von $2^1/_2$—3 Monaten erzielt wurden, und 3 Versager (Behandlungsdauer 2 Monate, 5 Monate und mehr als 5 Monate) durch Vakzine allein. Stern sah eine Heilung mit Arthigon. Slingenberg erklärt die Resultate der Vakzinebehandlung bei Kindern für befriedigend. Dagegen sah Barnett von der Vakzine, die bei Arthritis gut wirkte, auf den Fluor gar keinen Einfluß.

An anderer Stelle berichtet Slingenberg über 2 Kinder, welche an einer Vulvovaginitis mit Streptokokken litten, die im Ausstrich den Gonokokken sehr ähnlich sahen, aber zumeist extrazellulär lagen und grampositiv waren.

Harrold Chappel fand in 2 Fällen „einfacher Vulvovaginitis“ Pneumokokken. Das eine Kind war durch autogene Vakzine geheilt. Bei beiden war die Urethra frei.

Von selteneren Entzündungen der Scheide ist ein Fall echter Diphtherie (Goodmann) und einer von Kolpitis membranacea in der Schwangerschaft, welche durch Infektion mit einem „Enterokokkus“ (?) verursacht worden sein soll (Shoemaker), zu nennen.

Zu den sehr seltenen Erkrankungen der Vagina gehört auch die Tuberkulose. Zum Beispiel war unter 82 Fällen von Genitaltuberkulose der Heidelberger Klinik die Vagina nur 1mal befallen (Wolff).

Dagegen kann Mauler über 4 Fälle berichten, welche innerhalb von 6 Monaten zur Beobachtung kamen, so daß er die Frage aufwirft, ob die Scheide nicht doch öfter. als bisher angenommen, von der Tuberkulose befallen werde.

In allen 4 Fällen bestand eine ausgedehnte Tuberkulose der Lungen, der Tuben und des Uterus, in 3 davon auch des Darms. In 3 Fällen bestanden in der Vagina 1 resp. 2 resp. 3 isolierte Ulzera. Im vierten Fall bestand ein großer Ulkus in der Vagina, welcher mit den tuberkulösen Ulzerationen im Uterus direkt zusammenhing. In allen Fällen war die Tuberkulose also sekundär und deszendiert, und zwar in den ersten 3 Fällen sicher, im vierten höchstwahrscheinlich nicht durch direktes Weiterwachsen, sondern durch Kontaktinfektion. Mauler nimmt an, daß durch den ständigen Reiz der durch die Vagina ständig abfließenden tuberkulösen Massen bei der allgemeinen Schwäche des Organismus schließlich der Widerstand des derben Scheidenepithels überwunden und das Eindringen der Bazillen in die Schleimhaut ermöglicht wurde.

Gegen hämatogene Infektion spricht nach Maulers Ansicht die in allen Fällen geringe Zahl der Ulzera.

Von der schwersten Form entzündlicher Scheidenerkrankung, welche zur totalen Gangrän der Scheide führt, sind in der Berichtszeit 3 Fälle von Johnson, Mark

Lindsay und Kretschmar mitgeteilt worden. Kretschmars Patientin wurde trotz schwerer septischer Allgemeinerscheinungen und Ausstoßung fast der ganzen nekrotischen Scheide geheilt, während die Kranke Johnsons zugrunde ging. Kretschmar fand in der nekrotischen Scheidenmembran dichten Rasen eines obligat anaeroben Gram-positiven Kurzstäbchens, dessen Kulturen bei Meerschweinchen lokal typische Gangrän erzeugten und sie schnell töteten. Er hält die Krankheit für eine spezifische Infektion und schlägt an Stelle der früher von Marconnet eingeführten Bezeichnung „Paravaginitis phlegmonosa dissecans" den Namen „Spontane Scheidengangrän" vor. Mark Lindsay konnte bei seiner Patientin das Fortschreiten der Gangrän von einer zuerst walnußgroßen Stelle im Scheidengewölbe über das ganze Scheidenrohr verfolgen. Er nimmt eine Verletzung und Infektion bei einem Abortversuch an. Dagegen führt Johnson für seinen — in Heilung ausgehenden — Fall die Gangrän auf die chemische Wirkung eines Kautschukpessars zurück, weil die Erkrankung unter starken Schmerzen, Fieber und Ausfluß wenige Tage nach Einführung eines neuen Pessars einsetzte und die chemische Untersuchung dieses Pessars einen außergewöhnlich hohen Gehalt seiner oberflächlichen Schichte an Zinkoxyd ergab. Macnaughton Jones machte in der Diskussion auf den in dem rotgefärbten Pessar enthaltenen Zinnober aufmerksam. Die Hypothese der chemischen Ätzwirkung scheint recht schwach begründet.

VI. Tumoren der Vagina.

a) Zysten.

Die hierher gehörenden kasuistischen Mitteilungen eignen sich wenig zum Referat, da die Wiedergabe der histologischen Befunde zu viel Raum beanspruchen würde und die daraus gezogenen Schlußfolgerungen für die Entstehung dieser Zysten einerseits nur Wahrscheinlichkeitsschlüsse sind, andrerseits meist nur für den einzelnen Fall gelten und nicht verallgemeint werden können.

Die Mitteilung Fischers über eine Scheidenzyste als Geburtshindernis ist als abschreckendes Beispiel interessant. Fischer legte an den hochstehenden Kopf die Zange an, trotzdem er die fast die Hälfte des kleinen Beckens einnehmende Vaginalzyste konstatiert hatte, und zog so lange mit aller Kraft, bis die fast kindskopfgroße Zyste durch den herunterrückenden Kopf herausgepreßt und zur Überraschung des Operateurs geboren wurde. Danach konnte er die Entbindung leicht beenden und die Patientin kam ohne Blutung und ohne Schaden davon. Die Zyste erwies sich als Dermoidzyste, so daß die Bezeichnung als „Vaginalzyste" auch nicht gerechtfertigt erscheint.

b) Fibromyome.

Ebenfalls nur kasuistische Mitteilungen.

c) Gutartige Papillome.

Wegen der Seltenheit dieser Tumoren und wegen ihrer Ähnlichkeit mit malignen Geschwülsten verdienen die einschlägigen Arbeiten besondere Beachtung. Die Mitteilung Hallauers (im letzten Bericht kurz erwähnt) betrifft ein Kind mit Scheidenwucherungen, welche durchaus den Eindruck eines traubigen Sarkoms machten, aber sowohl histologisch als auch klinisch gutartig waren.

Kiesselbach beschreibt 2 Fälle, von denen der eine eine 19jährige Gravida, der andere eine 57 Jahre alte Frau betraf. In beiden Fällen war fast die ganze

Scheide von kleinen Papillomen bedeckt, die im ersten Fall mehr kolbig, im anderen schlanker waren. Bei beiden fand sich ein bindegewebiges Stroma mit erheblicher, im ersten Fall besonders intensiver leukozytärer Infiltration. Das Epithel war in beiden Fällen mehrschichtig, die tiefen Schichten zylindrisch, die oberflächlichen aus Plattenepithel bestehend, die Zahl der Schichten wechselnd, im zweiten Fall etwas größer. Außerdem fanden sich im zweiten Fall reichlich Mitosen und geringe Atypien, die im ersten Fall fehlten. Histologisch waren die Tumoren in beiden Fällen gutartig; klinisch läßt sich über die Benignität nichts sicheres sagen, da die erste Frau an Verblutung bei Placenta praevia, die zweite nach weniger als 1 Jahr an Phthise starb.

Von spitzen Kondylomen unterschieden sich die Tumoren durch die Anordnung des Stromas, in welchem dendritische Verzweigungen fehlten, und das dicke Plattenepithel.

Ganz anderer Art waren die von Ferguson und Young entfernten Papillome. Sie waren nach vaginaler Hysterektomie wegen Plattenepithelkarzinom der Zervix in der im übrigen gut verheilten Scheidennarbe entstanden und enthielten Bindegewebe mit wechselnd ein- bis mehrschichtigem, kubischem oder abgeflachtem Epithel bestanden. Ferguson und Young halten es für möglich, daß die Papillome vom Scheidenepithel, für wahrscheinlicher, daß sie vom Epithel der durchschnittenen Tuben abstammen.

d) Maligne Tumoren.

Virenque bespricht die primären malignen Tumoren der Scheide, und zwar die Sarkome, Karzinome und malignen Chorioepitheliome, ihre Häufigkeit sowie die ätiologisch vielleicht in Betracht kommenden Faktoren, wie Reizwirkung durch Pessare und ihre Behandlung. Auf seine Anschauungen über die geeignetsten Operationsmethoden komme ich weiter unten zurück.

Die neuen kasuistischen Mitteilungen über Sarkome der Vagina zeigen wieder den bekannten unaufhaltsam deletären Verlauf. Die 22 Jahre alte Patientin Graefes starb nach der einfachen Exzision eines Melanosarkoms sehr schnell an Lungenmetastasen.

Von 2 Rundzellensarkomen, welche Franz sah, führte der eine sehr schnell nach der Operation zum Rezidiv und Exitus, die zweite Kranke entzog sich 2 Monate nach der Operation seiner Beobachtung.

Mac Farlands $3^1/_2$ Monate altes Kind bekam gleichfalls schnell ein Rezidiv, das auch durch Röntgenbestrahlung nur vorübergehend verkleinert wurde, und starb mit 8 Monaten.

Sehr viel reichhaltiger sind die Mitteilungen über primäre Scheidenkarzinome. Wenige davon behandeln die Histologie und Ätiologie dieser Tumoren. So berichten Argaud und Tiolett über ein glanduläres malignes Epitheliom und nehmen wegen des Wachstums in mehrschichtigen Zylinderepithelsträngen an, daß es von aberrierenden Drüsen ausgegangen sei.

Uffreduzzi exstirpierte ein papilläres Kystadenom der vorderen Scheidenwand mit karzinomatösen Partien und führt es auf den Wolffschen Körper zurück. Die Patientin ist bisher 8 Jahre seit der Operation gesund.

Hellier beobachtete einen langsam wachsenden Tumor ebenfalls der vorderen Scheidenwand, der zur Bildung einer Blasenscheidenfistel führte und von dem Pathologen Miller wegen des strahligen Wachstums der die Gefäße umgebenden Zellen als Peritheliom bezeichnet wird.

Löhnberg berichtet über einen neuen Fall der v. Franquéschen Klinik, in welchem ein zirkumskriptes, stark papillös wucherndes primäres Karzinom in einer Vagina entstanden war, welche fast in ihrer ganzen Ausdehnung die als Leukoplakie bezeichneten Veränderungen zeigte.

Obwohl ein direkter Übergang der Leukoplakie in Karzinom nicht zu finden war, ist doch ein ätiologischer Zusammenhang anzunehmen.

Poremski berichtet über ein primäres Chorionepitheliom der Scheide, Flaischlen demonstrierte ein Implantationsrezidiv in der Scheide und erörterte dabei ausführlich die Voraussetzungen, unter denen man ein Scheidenrezidiv mit Sicherheit als Implantationsrezidiv ansehen kann.

Ungleich wichtiger als diese ätiologischen Fragen ist die nach einer aussichtsreichen Therapie der Scheidenkrebse. Bekanntlich ist die Prognose der einfachen Scheidenexstirpation bei diesen Karzinomen überaus schlecht. Durch einzelne Heilungen, wie in den Fällen von Lehmann (5 Jahre rezidivfrei) und Windisch (Revision der Bauchhöhle bei Salpingoophorektomie nach $1^1/_2$ Jahren; rezidivfrei auch noch nach weiteren $^5/_4$ Jahren) wird diese Erfahrung nicht in Frage gestellt, und auch neuerdings liegen wieder Beobachtungen über sehr schnelles Wachstum (Falk) und sehr schnelles Rezidiv (Lindquist, Fall I) vor.

Wegen dieser schlechten Prognose ging man zunächst dazu über, die Scheidenexstirpation mit der Uterusexstirpation zu verbinden. Derartige auch früher schon vorgenommene Operationen sind in letzter Zeit mitgeteilt worden von Löhnberg (perineale Methode), Höhne (Laparotomie), Dirner, Lindquist (Fall II) und van der Hoeven (abdominoperineale Methode) sowie Gudrin-Lewkowitsch. Da aber auch auf diese Weise wegen des frühzeitigen Übergangs des Karzinoms auf das Rektum keine befriedigenden Dauerresultate erzielt wurden, haben sich jetzt viele Operateure zur Mitentfernung des Rektum entschlossen.

Pamez hat diese erweiterte Operation, das heißt die Entfernung des ganzen Genitalapparats mit dem Rektum, auf perinealem Wege durchgeführt. Seine Operation gestaltete sich folgendermaßen:

1. Umschneidung und Vernähung von Scheide und Rektum in Steinschnittlage.
2. Sagittale Inzision vom Anus bis zum Kreuzbein, Exstirpation des Steißbeins, Durchschneiden der Faszie und der Muskulatur des Beckenbodens zu beiden Seiten von Darm und Scheide.
3. Unter starkem Herabziehen von Darm und Scheide an den Fadenzügeln Abschieben von Harnröhre, Blase und Ureteren, Eröffnung der Plica, Vorstülpen von Uterus mit Adnexen.
4. Schrittweise Unterbindung und Durchschneidung der Arteriae uterinae, Ligamenta lata und ovariopelvica hart am Becken.
5. Umstechen und Durchschneiden von Mesorektum und Mesosigmoideum von hinten, so daß die Flexur mobilisiert und nach unten gezogen werden kann.
6. Verschluß des Peritoneum. Rekonstruktion des Beckenbodens durch Vernähung der Ligamenta triangularia, Musculi transversi perinei und der Levatoren.
7. Befestigung des Dickdarms an der Haut mit Silkfäden vor dem Kavum. Absetzen des Darms und damit des gesamten Genitalapparats mehr als 1 *cm* vor dem Hautniveau.

Glatte Heilung.

Als besondere Vorteile der perinealen Methode und seiner Technik speziell hebt er hervor, daß dabei sowohl die karzinomatöse Scheide als auch das Rektum während

der ganzen Operation verschlossen bleiben und dadurch die Infektionsgefahr sehr verringert wird, ferner die Vernähung der Beckenbodenmuskulatur, die der Blase und dem ganzen Bauchinhalt eine Stütze gibt. (Den letztgenannten Vorzug hält Referent für sehr erheblich, nachdem er in einem von anderer Seite operierten Fall gesehen hat, welch qualvoller Zustand durch das Mitfortnehmen des ganzen Beckenbodens für die Kranken geschaffen wird.)

Nach derselben Methode operierte Pozsonyi einen Fall, v. Kubinyi 3 Fälle (mit einem Todesfall), Frigyesi 1 Fall. Sowohl Pannez wie Pozsonyi und Frigyesi erörtern die Möglichkeit, bei der Operation den Sphincter ani zu erhalten und die Flexur nach Resektion des Rektum hindurchzuziehen, haben es aber in ihren Fällen unterlassen. Vorbedingung für diese Modifikation wäre, daß das Karzinom nicht bis in die Sphinktergegend fortreicht; außerdem wird der ohnehin enorme Eingriff dadurch noch komplizierter.

Bei sehr weit vorgeschrittenem Karzinom läßt sich die Methode nicht verwenden. In einem solchen Fall operierte Pannez abdomino-perineal mit Unterbindung beider Hypogastrika und Anlegen eines Anus iliacalis. Die Patientin starb am 5. Tage an Peritonitis.

Auch Stoeckel berichtet über einen abdomino-perineal operierten Fall. (Stoeckel bezeichnet die Operation als vagino-abdominal, was aber ihrer Beschreibung nicht entspricht.) Stoeckel versuchte in diesem Falle, in welchem das Karzinom das untere Drittel der Vagina einnahm, die Continentia alvi zu erhalten, indem er nach abdominaler Auslösung des Genitalapparates und perinealer Mobilisation von Vagina und Rektum dieses oberhalb des Sphincter ani in der Länge von 10 *cm* resezierte und die Flexur durch den stehengebliebenen Sphinkter hindurchzog. Jedoch wurde sowohl der Sphinkter als das unterste Ende der Flexur gangränös, die Heilung war durch langwierige Eiterung, Entstehung einer Ureterscheidenfistel und eines Dekubitus am Kreuzbein kompliziert und erfolgte zum Schluß doch mit Inkontinenz des Mastdarmes. Die Frau befindet sich anscheinend schlechter als die nach Pannez perineal ohne Schonung des Sphinkter operierten. Stoeckel hat seinen Fall vor den Publikationen von Pannez, Kubinyi und Pozsonyi mitgeteilt. Seine Ansicht, daß tief sitzende Scheidenkarzinome nur auf dem kombinierten Wege radikal in Angriff genommen werden können, dürfte jetzt nicht mehr aufrecht zu halten sein. Wenn man aus einem einzelnen Fall Schlüsse ziehen darf, so spricht der von Stoeckel dafür, bei diesen überaus großen Operationen, bei denen so enorme Wundhöhlen entstehen, von Anfang an auf die Schonung des Sphinkters zu verzichten und einen Sakralafter anzulegen.

In noch anderer Weise ging Peitmann vor. Er exstirpierte zunächst abdominal den Uterus mit Adnexen und Parametrien, sodann 9 Tage später perineal Vagina und Rektum mit Erhaltung des Sphincter ani. Beide Operationen wurden mit intravenöser Äthernarkose vorgenommen. Die Heilung erfolgte ziemlich glatt mit Funktion des Sphinkters.

Endlich ist noch Lindquists Fall II zu erwähnen, der abdominal (nach Pryor-Himmelfort) mit Anlegen eines Anus praeternaturalis in der Fossa iliaca operiert wurde und kurz nach der Operation starb, sowie eine unter Mitnahme des Rektum operierte Patientin de Beules, über dessen Technik das mir vorliegende Referat keine genaue Angabe enthält. Die Kranke wurde geheilt und ist 2 Jahre rezidivfrei.

Wenn mit diesen möglichst radikalen Methoden auch mancher schöne Erfolg erzielt worden ist, so ist die damit verknüpfte Gefahr doch sehr groß. Von den zitierten Fällen endeten 5 kurz nach der Operation tödlich (2 von Gudim-Lewkowitsch

die ohne Mitnahme des Rektum operiert wurden, je einer von Kubinyi, Lindquist und Pannez). Um so mehr ist es zu begrüßen, daß die Strahlentherapie berufen zu sein scheint, die beschriebenen heroischen Eingriffe entbehrlich zu machen. Griffith berichtet über einen durch Radium anscheinend vollständig geheilten Fall, Méron und Duval sahen ebenfalls gute Erfolge der Radiumtherapie beim Scheidenkarzinom. Das Gleiche berichtet Kroemer über Mesothoriumbehandlung, Krönig über kombinierte Behandlung mit Röntgenstrahlen und Radium respektive Mesothorium.

Jacobs sah eigentümlicherweise bei Karzinom der äußeren Genitalien weniger gute Erfolge als beim Zervixkarzinom.

Bei der Seltenheit der primären Scheidenkarzinome und der Kürze der Zeit. die seit der Ausdehnung der Strahlentherapie auf die malignen Tumoren verflossen ist, sind naturgemäß die einschlägigen Erfahrungen noch spärlich. Aber trotz der oben zitierten Angabe von Jacobs kann man wohl mit Sicherheit annehmen, daß die Aussichten auf eine günstige Beeinflussung oder vielleicht sogar Heilung der Scheidenkarzinome sowohl mit Radium und Mesothorium wie mit Röntgentiefenbestrahlung mindestens ebenso günstige sind wie die für die Behandlung der Zervixkarzinome.

Vereinsberichte.

Aus den Verhandlungen des 40. Deutschen Ärztetages in München am 26. und 27. Juni 1914. IX. Die Hebammenfrage. (Fortsetzung und Schluß.)

M. H.! Bei dieser Gelegenheit noch ein Wort im Vorbeigehen über die Vereinigung der Hebammenschulen mit den Universitätsfrauenkliniken. Sie werden alle davon gelesen haben, daß leider im vorigen Jahre zu Pfingsten in Halle a. S. eine Reihe von ordentlichen Professoren aus unserer Vereinigung ausgetreten sind, weil ein Referent dort in seinem Referate ganz persönlich für sich, wie ich auch hier persönlich spreche und nicht für die Vereinigung, gesagt hat, es wäre am besten, wenn die Hebammenschulen von den Frauenkliniken ganz abgeschieden würden. Ich persönlich gehe nicht so weit. Gewisse Gefahren sind ja da. Wenn ich Universitätsprofessor wäre, was ich leider nicht bin, dann würde ich auch sagen, mir ist der Student doch näher als die Schülerin. Ich würde deshalb verlangen, daß eine Schule nur Hebammen und Studenten ausbilden kann, wenn sie ein recht reiches Material hat, daß keiner zu kurz kommt. Dann ist schon vor einer Reihe von Jahren in Würzburg einmütig unter Zustimmung der damals anwesenden ordentlichen Professoren die These angenommen worden, daß der theoretische und praktische Hebammenunterricht in einer Hand liegen müßte. daß nicht der praktische Unterricht von jungen Assistenten besorgt wird, die gar nichts mit den eigentlichen Hebammenlehrern gemein haben. Die Leitung muß in einer Hand liegen und der erste Hebammenlehrer muß auch Vorgesetzter der Assistenten sein. Im übrigen hat ja dies mit unserer Frage wenig zu tun.

M. H.! Ich komme zur vierten These, welche lautet:

„Wir bedürfen dringend eines deutschen Reichsgesetzes für Hebammen wie einer Mutterschaftsversicherung in Deutschland."

M. H.! Man sollte doch denken, nach 43jährigem Bestand des Deutschen Reiches hätten wir deutsche Hebammen, wie wir deutsche Ärzte haben. Diese Meinung wäre grundfalsch. Die sächsische Hebamme kann nicht in Bayern, die preußische nicht im Oldenburgischen, die bayerische nicht in Baden usw. ihre Praxis ausüben. Für die Grenzbezirke gibt es besondere Bestimmungen. Die Dauer der Kurse ist — das ist ein Hohn auf das einige Deutsche Reich — in Deutschland tatsächlich grundverschieden, es gibt 15wöchige Kurse, fünfmonatliche Kurse, sechsmonatliche Kurse, neunmonatliche haben wir erst in Preußen. Wir müssen notwendig einjährige Ausbil-

dung haben für die Hebammenschwester. In Preußen und auch in Bayern herrscht geradezu Verwirrung in der Gesetzgebung. Es hat sich herausgestellt, daß Polizeiverordnungen, durch die Hebammen zu Wiederholungskursen gezwungen sind, ungültig sind. Das Gericht hat entschieden, daß man die Hebammen nicht zwingen kann, sie können kommen und gehen wie sie wollen. In Nürnberg hat kürzlich die Stadtgemeinde auf eine Eingabe der Hebammen entschieden, daß nach § 29 der Gewerbeordnung der Hebammenberuf ein freies Gewerbe sei und infolgedessen keine Beschränkung der Niederlassungsfähigkeit vorgenommen werden könnte. Als mein Referat im Ärztlichen Vereinsblatt angekündigt war, schrieb mir ein schlesischer Kollege in Not und Ärger, daß in seiner Gegend der Landrat die Hebammen in bestimmte Bezirke gesetzt und auch die sogenannte Umgehungsgebühr eingeführt hat: wenn nämlich ein Einwohner die zugeteilte Hebamme nicht nimmt, so muß er doch der Hebamme eine gewisse Gebühr geben, er kann allerdings eine andere Hebamme nehmen. Dieses würde also nach der Nürnberger Entscheidung unzulässig sein. Aus diesen Beispielen geht doch tatsächlich hervor, daß wir ein Reichsgesetz endlich notwendig haben für die Ausbildung der Hebammen, Regelung der Bedürfnisfrage, der Pensionsverhältnisse usw.

M. H.! Der Nachsatz zu dieser These sollte Sie nur darauf hinweisen, daß die beste Ausbildung der Hebammenschwestern allein in dem Kampfe für Deutschlands Mütter und Kinder nicht genügt. Wenn das Volk im Osten überhaupt keine Hebammen zuzieht und die Hebamme so große Not in der Praxis vorfindet, daß die besten Lehren und Grundsätze zuschanden werden, so kommen wir in unserem Kampfe nicht weit genug. Und da meine ich, daß Italien, die Schweiz, Norwegen mit der Mutterschaftsversicherung den richtigen Weg beschritten haben. Es ist ja von dem Geh. Rat Mayet schon in einer Statistik ausgerechnet, wie hoch die Lohnausfälle gerade in der Zeit von Geburt und Wochenbett sind. Sie betragen bis zu 45 Mk. Da fehlt es in einzelnen Familien an dem Notwendigsten. Und da kann man es den Hebammen nicht übelnehmen, wenn sie in der Praxis scheitern. Das würde besser werden und es würden auch die Ärzte und Hebammen besser bezahlt werden können, wenn wir die Mutterschaftsversicherung hätten. (Zuruf: Die Reichsversicherungsordnung hat ja auch begonnen, damit zu bessern!) Aber lange nicht genügend! Die Ortskrankenkassen geben in meiner Heimat einfach Schwangerkranken nichts. (Zuruf: Die Reichsversicherungsordnung!) Mir ist allerdings bekannt, daß die Ortskrankenkasse Chemnitz jetzt bis zu 13 Wochen in der Form von Stillgeldern die Hälfte des Krankengeldes gibt, aber weshalb denn gerade die Häfte? (Zuruf: Die Wöchnerinnenunterstützung ist gesetzlich!) Die Wöchnerinnenunterstützung ist ungenügend! Die Organisation von Mutterschaftskassen wird Ihnen ja bekannt sein. Es gibt jetzt in Heidelberg einen eingetragenen Verein zur Förderung dieser Bestrebungen. Ich habe allerdings wenig in der Öffentlichkeit von diesem Verein gehört. Es gibt auch eine städtische Mutterschaftskasse in Sebnitz, die gegen einen monatlichen Beitrag von 50 Pf. bei der Geburt 20—40 Mk., 10 Mk. Stillgeld nach 3 Wochen, nach sechs Wochen wieder 10 Mk. usw. gibt. Also lassen Sie uns auch dafür wirken!

M. H.! Nun komme ich zu der These 5, welche lautet:

„Die Ärzte, welche Geburtshilfe treiben, müssen das Hebammenlehrbuch kennen und zu jeder Geburt und Fehlgeburt eine Hebammenschwester zuziehen."

M. H.! Das ist nun eigentlich etwas, was Sie ganz persönlich angeht, insofern Sie Geburtshilfe treiben. Ich habe auch den Wunsch, wie das in der nächsten These begründet wird, daß es zu einem viel engeren Zusammenhang zwischen Hebammenlehrern, Kreisärzten, praktischen Ärzten und Hebammen kommt. Dieser Zusammenhang wäre ungemein nützlich, weil dann die praktischen Ärzte die Hebammen belehren, sie stützen und kontrollieren könnten, wenn es darauf ankommt. Es wäre ja wohl möglich, daß, ebenso wie der Aufenthalt in der internen Klinik während des praktischen Jahres verlangt wird, auch noch ein Zusatz käme, daß die Ärzte, die später eine allgemeine Praxis treiben, sich einmal die Hebammenschulen mit Klinikverkehr genauer ansehen müßten. Es steht ja auch in dem Hebammenlehrbuch an verschiedenen Stellen, wie die Hebammen sich gegenüber den Ärzten verhalten sollen. Meiner Ansicht nach ist es nicht unbillig, wenn man auch wünscht, daß der Arzt auf das ganze Können und Denken der Hebamme etwas mehr eingeht, als es geschieht. Ich muß sagen, daß unter Umständen die Hebammen die allerschwersten Nachteile aus

der Unkenntnis der Ärzte mit dem Hebammenlehrbuch gehabt haben. Ich habe kürzlich erlebt, daß in der Gegend meiner Hebammenschule eine Hebamme zu einer ziemlich hohen Geldstrafe verurteilt wurde, weil sie Wochenbettfieber nicht angemeldet hat, weil der Arzt gesagt hat, das wäre nicht nötig. Ich habe den Kreisarzt veranlassen wollen, die Strafe zurückzunehmen. Der Kreisarzt antwortete mir, er hätte schon mehrfach den Hebammen auseinandergesetzt, wie die Bestimmungen des Hebammenlehrbuches seien. Aber ich meine, den Schaden von dem Vorgehen der Ärzte haben doch die Hebammen. Es ist auch vorgekommen, daß Ärzte den Hebammen eine Desinfektionsmethode empfohlen haben, die im Hebammenlehrbuch nicht enthalten ist. Selbstverständlich können die Hebammen im Beisein der Ärzte desinfizieren, wie die Ärzte wünschen, sonst müssen sie sich nach den vorgeschriebenen Desinfektionsmethoden richten. Auch beim Frühaufstehen im Wochenbette sind solche Fälle vorgekommen, indem Ärzte andere Anordnungen den Hebammen empfahlen, als im Hebammenlehrbuch vorgeschrieben sind. Es könnte durch ein besseres Zusammenarbeiten manche Mißstimmung vermieden werden, insbesondere, wenn die Ärzte auch einige Kenntnis von dem Lehrbuch für die Hebammen hätten.

M. H.! Nun zum letzten Abschnitt dieser These! In der letzten Nummer der Hebammenzeitung stand folgende Anfrage: „Darf ein Arzt zu einer Fehlgeburt eine Krankenschwester zuziehen? Die Redaktion antwortete: „Ja!“ „Gesetzlich ist dagegen nichts zu machen.“ Wenn Sie aber die These 1 von vorher angenommen haben, dann können Sie so nicht verfahren. Sie schädigen die Hebammen nicht nur materiell, das wird Ihnen doch sofort klar, weil das nur in besseren Familien gemacht wird, sondern auch intellektuell und moralisch. Wenn das weiterverbreitet wird, dann wird jede Familie sagen, sie wolle die Hebamme nicht, der Doktor so und so hat es auch ohne Hebamme gemacht. Ich meine, man müßte tatsächlich durch Ihre Vereine oder durch die Ärztekammern auf den alten Beschluß hinweisen, der unter Zustimmung von ordentlichen Professoren, Hebammenlehrern, Wöchnerinnenasyllehrern und praktischen Ärzten 1901 in Würzburg gefaßt, aber nicht durchgeführt wurde, aber er steht auf dem Papier. Seien wir ehrlich, auch für die Ärzteschaft hat das, was ich in These 5 zum Ausdruck gebracht habe, Vorteil, wenn man sich dem ewigen Stöhnen der Gebärenden auf ein paar Stunden entziehen kann, und den Klagen der Angehörigen, die einem immerfort in den Ohren liegen, die Frau könne es nicht aushalten, es müsse etwas unternommen werden. Zweifellos wird der Arzt objektiver seine Indikationen stellen, wenn er sich einige Zeit solchen Einwirkungen entziehen kann, und Mutter und Kind haben den Vorteil. Wirken Sie also dahin, daß es doch etwas anders in diesem Punkte wird zum Nutzen der Gesamtheit und auch zu Ihrem Nutzen und dem der Hebammen.

M. H.! Ich komme nun zum Schluß zur sechsten These, diese lautet:

„Es muß für die Praxis in ähnlicher Weise wie in Baden oder Mecklenburg ein engerer Zusammenhang zwischen Hebammenlehrer und praktischen Ärzten einerseits und den Hebammenschwestern andrerseits geschaffen werden. Die Kreis- bzw. Amtsärzte können allein die Kontrolle der Hebammen in der Praxis nicht ausführen.“

M. H.! Ich möchte nur kurz darauf hinweisen, daß in Bayern, in Hessen und auch in verschiedenen anderen Bezirken die Kreisärzte allein die Kontrolle haben. Ich möchte betonen, daß der Kreisarzt selbstverständlich die Beaufsichtigung der Hebammen in der Hand haben muß, aber nicht allein. Das ist meiner Ansicht nach falsch. Preußen ist schon im Sinne meiner Thesen vorgegangen. Aber die Bestimmungen Preußens genügen meiner Ansicht nach nicht. Das kommt teilweise daher, weil staatliche und provinzielle Beamte bei den Nachprüfungen zusammenarbeiten. Dem staatlichen Beamten, dem Kreisarzte, steht aber allein die Beaufsichtigung der Hebammenschwestern zu. Man findet auch einige Jahre nach den Fortbildungskursen in der Praxis noch Hebammen vor, die man in der Schule als schwerhörig erkannt hat. In gewisser Beziehung muß man hier wieder die desolaten Pensionierungsverhältnisse als Entschuldigung gelten lassen. Gewiß ist aber trotzdem, daß manches besser wäre, wenn Kreisärzte und Hebammenlehrer häufiger zusammenarbeiteten. Das ist nach meiner Ansicht in Baden am besten durchgeführt, wo die Nachprüfungen alljährlich stattfinden, und zwar abwechselnd durch die Vorstände der Hebammenschulen und durch die Bezirks-

ärzte. In Preußen dagegen finden die gemeinsamen Nachprüfungen alle drei bis vier Jahre, ja oft noch weniger statt. Man geht eben hinaus, wenn es gerade möglich ist. Zu allen Prüfungen — das ist etwas, was ich sehr empfehlen möchte — werden in Baden unter Zusicherung von Tagegeldern und Reiseentschädigungen alle praktischen Ärzte des Bezirks eingeladen. Dann ist es erst möglich, daß konform das Hebammenlehrbuch in der Praxis und Schule betrieben wird. Dann ist es auch möglich, daß die praktischen Ärzte Beschwerden vorbringen, und dann ist es auch möglich, daß die Hebammen sehen, daß die Ärzte auch Einfluß auf ihre Maßnahmen haben. In Mecklenburg ist es ähnlich. In jedem Kreis hat der Kreisarzt, der die Oberaufsicht hat, vier bis acht Bezirksärzte unter sich, die aus der Reihe der praktischen Ärzte gewählt werden. Ich bin nicht für dieses System, es soll sich aber nach der persönlichen Mitteilung des Herrn Sarvey (Rostock) gut bewährt haben. Ich bin auch dagegen, daß die Kreisärzte in allzu reger geburtshilflicher Praxis arbeiten. Ich bin dafür, daß die Kreisärzte voll besoldet werden, und da sie alsdann nur geringe geburtshilfliche Erfahrung haben werden, teilweise auch aus den Kreisen der Bakteriologen hervorgegangen sind, so kommt man aus diesem Grunde immer wieder dazu, daß der Kreisarzt die Nachprüfungen nicht allein machen soll, sondern in engem Zusammenhange mit Hebammenlehrern und praktischen Ärzten.

M. H.! Zum Schluß möchte ich folgendes noch bemerken. Um einen engeren Zusammenhang zwischen praktischen Ärzten, Hebammenschwestern, Hebammenlehrern und Kreisärzten zu schaffen, möchte ich zunächst bitten, daß Ihr Vorstand als ganzer oder mit einigen Mitgliedern der Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens beitritt, der auch die Wöchnerinnenasylleiter vollständig beigetreten sind. Ich spreche auch die Hoffnung aus, daß meine Ausführungen Sie überzeugt haben, daß nun endlich von Beschlüssen und Resolutionen die Regierungen zu einer Tat in bezug auf Reformierung des Hebammenwesens übergehen müssen, daß auch die Pädiater mit der Fürsorge für das Kind allein nicht Recht haben, sondern daß der alte Kämpfer Brennecke recht hat, der sagte: „Der Mutter Not ist der Kinder Verderben.“ Deshalb müssen wir beide schützen und nur in diesem Sinne und aus diesem Grunde habe ich hier über die Hebammenfrage gesprochen, weil sie ein kleiner, aber wichtiger Teil zur Herabsetzung der Mütter- und Kindersterblichkeit ist. (Lebhafter anhaltender Beifall.)

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Schumann, Tracheloplasty, a New Operation for the Relief of Sterility Due to Stenosis of the Cervix Uteri. Amer. Journ. of Obst., Nr. 10.

Nicholson, A Case Report Illustrating Certain Dangers in the Use of the Intrauterine Stem. Ebenda.

Schröder, Anatomie und Pathologie des Menstruationszyklus. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 42.

Goenner, Zur Frage der Intrauterinstifte. Ebenda.

Nagel, Über einen Fall von geheilter Uterovesikalfistel mit abdominaler Exstirpation des Uterus. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 41.

Katz, Der Ausfluß der Frau und seine Behandlung mit Yatrengaze. Med. Klinik, Nr. 45.

Rieck, Über die Gefahren des Intrauterinstiftes. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 45.

Mandler, Uteramin in der Praxis. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 43.

Gerlach, Die vergleichende Messung der Wirkung von Röntgenstrahlen und γ-Strahlen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 44.

Zacharias, Genitalblutungen neugeborener Mädchen. Med. Klinik, 1914, Nr. 47.

Clauss, Über Dauererfolge der Schauta-Wertheimschen Prolapsoperation. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 46.

Geburtshilfe.

Zahn, Die interstitielle Gravidität. Inaug.-Dissert., Berlin 1914.

Caturani, Anatomical Study of a Very Early Tubal Pregnancy. Amer. Journ. of Obst., Nr. 10.

Druskin, Pituitary Extract in Obstetrics. Ebenda.
Parke, A Case of Removal of Both Breasts, with Subsequent Pregnancy and Entire Absence of Labor Pains. Ebenda.
Harrar and Mc Pherson, Scopolamine-narcophin Seminarcosis in Labor. Ebenda.
Rougy, The Use of Scopolamine in Obstetrics. Ebenda.
Eder, Über die Abderhaldensche Schwangerschaftsreaktion. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 41.
Mayer, Über den Geburtsmechanismus bei durch traumatischen Pfannenbruch und zentrale Luxation des Oberschenkelkopfes verengtem Becken. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 43.
Veit, Das untere Uterinsegment und seine praktische Bedeutung. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 44.
Zweifel, Über das untere Uterinsegment. Ebenda.
Schüppel, Fall von doppelseitiger, totaler Nierenrindennekrose bei Eklampsie, nebst kurzem Abriß über den derzeitigen Stand der Eklampsiefrage. Arch. f. Gyn., Bd. 103, H. 2.
Petersen, Fall von Leukämie in der Schwangerschaft. Ebenda.
Spiegel, Zur Kenntnis des Tetanus puerperalis. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Lehndorff, Kurzes Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Als zweite Auflage von Nil Filatows gleichnamigem Werke. Wien und Leipzig 1914, Josef Šafář.
Nordmann, Praktikum der Chirurgie. Berlin und Wien 1915, Urban & Schwarzenberg.
Bericht des Kaiserin Auguste Viktoria-Hauses zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche. Berlin 1914. Stilke.
Farr and Williams, The Total Nonprotein Nitrogen of the Blood in the Toxemias of Pregnancy. Amer. Journ. of Obst., Nr. 10.
Barrett, The Thyroid Gland and its Degenerations in Relation to Gynecology and Obstetrics. Ebenda.
Ebeling, Entfettungsmittel für die Praxis. Der Frauenarzt, Nr. 10.
Birk, Pyelitis bei Kindern. Zeitschr. f. gyn. Urol., Bd. 5, Nr. 2.
Schiller, Dystopie der linken Niere. Ebenda.
Zimmermann, Zur Ätiologie der Pyelitis gravidarum an Hand von bakteriologischen Harnuntersuchungen. Ebenda.
Gerlach, Die vergleichende Messung der Wirkung von Röntgenstrahlen und γ-Strahlen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 44.
Pazzi, L'educazione sessuale come coefficiente profilattico contro la sterilità. La Rass. d'Ost. e Gin., XXIII, Nr. 10.
Schlimpert, Studien zur Narkose in der Gynaekologie. Arch. f. Gyn., Bd. 103, H. 2.
Frommer, Das Vorkommen des Arsens in menschlichen Organen mit besonderer Berücksichtigung des weiblichen Organismus. Ebenda.
Hellmuth, Übt die Menstruation einen Einfluß auf die Haemolyse der Scheidenkeime aus? Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 40, H. 5.
Fetzer, Über Spezifität der Abderhaldenschen Fermentreaktion. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) Prof. Dr. M. Walthard, Direktor der Universitäts-Frauenklinik in Frankfurt a. M., ist dem Herausgeberkreise der Gynaekologischen Rundschau beigetreten. — **Verliehen:** Das Komturkreuz des Franz Josef-Ordens dem o. ö. Professor der Geburtshilfe und Gynaekologie Hofrat Dr. Emil Ehrendorfer in Innsbruck anläßlich der von ihm erbetenen Übernahme in den dauernden Ruhestand. — **Habilitiert:** Dr. Robert Schröder in Rostock. — **Gestorben:** Prof. Dr. Sigmund Gottschalk in Berlin.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

VIII. Jahrg. **1914.** **23. u. 24. Heft.**

Original-Artikel.

Aus der königl. II. gynaekologischen Universitätsklinik München (Vorstand: Professor Dr. J. A. Amann).

Über Transplantation der Ovarien beim Menschen.

Von Dr. **Carlo Colombino.**

Nachdem als erster Knauer, im Jahre 1896, und noch mehrere Autoren (Grigorieff, Marchese, Ribbert, Cone, Halban, Basso) auf Grund von zahlreichen Tierversuchen bei Kaninchen, Meerschweinchen, Hunden und Affen die Frage der Ovariumtransplantation eingehend erörtert hatten, ist diese Operation auch beim Menschen mit verschiedenem Erfolg wiederholt ausgeführt worden.

Um einen Überblick über die in der Literatur bis jetzt vorliegenden Fälle rasch zu gewinnen, ist eine strenge Scheidung der Fälle in die beiden Gruppen der autoplastischen Transplantation (Reimplantation eines exstirpierten Organs auf dasselbe Individuum) und homioplastischen (Übertragung des Organs von einem Menschen auf einen anderen) notwendig. Von einer beteroplastischen Transplantation (es kämen eventuell Ovarien von Affen in Betracht) ist bis jetzt kein Fall bekannt geworden.

Die autoplastische Transplantation wurde bis jetzt am häufigsten ausgeführt. Veranlassung dazu gab eine aus den verschiedensten Gründen (chronische Entzündung der Adnexe, zystische Degeneration des Ovariums, oophorogene Blutungen, schwere Dysmenorrhöe, Osteomalazie etc.) vorgenommene Kastration, mit der Entfernung von noch im ganzen oder nur zum Teil erhaltenen Ovarien.

Als Stelle der Reimplantation wurde, wie es schon bei den Tierexperimenten geschehen war, am meisten die Bauchhöhle in ihrem unteren Abschnitt (Ligamentum latum, Uterusfundus, vorderer und hinterer Douglas) benützt, außerdem die Bauchwand selber (properitonealer Raum, Rektusscheide), die Oberschenkelmuskulatur und sogar die obere Tibiaepiphyse. Die Technik der Operation war eine verschiedene, zumeist Annähen einer Fläche des Organs an die neue Unterlage, entweder direkt auf das Peritoneum oder nach Abtragung eines entsprechenden Stückes des Peritonealüberzuges.

In einigen Fällen wurde das Ovarium längs aufgespalten, das Stroma entfernt und dann die beiden Hälften je mit ihrer parenchymatösen Fläche an der gewünschten Stelle angenäht.

Die Resultate einer solchen Verpflanzung sind den Mitteilungen von verschiedenen Autoren nach als günstig zu bezeichnen: die Einheilung der transplantierten Eierstöcke oder Stücke derselben in der neuen Stelle war, wie bei den Tierversuchen, die Regel, die Funktion des Organs blieb in den verschiedenen Fällen mehr weniger er-

halten, und zwar konnte man beim Vorhandensein des Uterus periodische Blutungen in Form regulärer Menstruation beobachten, in ein paar Fällen sogar Schwangerschaft; die äußeren Geschlechtscharaktere und das Geschlechtsleben blieb erhalten: und die sonst bei kastrierten Frauen auftretenden Ausfallserscheinungen blieben aus. Auch bei der zu therapeutischen Zwecken ausgeführten Transplantation (oophorogene Blutungen, Dysmenorrhöe, Osteomalazie) wurde das Ziel teilweise erreicht (Morris, Pankow).

Über derartige erfolgreiche Operationen haben berichtet: Frank, Dudley, Morris, Delagenier, Cramer, Martin, Kayser, Funke.

Die homioplastische Transplantation hat sich im Gegensatz zur autoplastischen in den wenigen Fällen, wo sie vorgenommen worden ist, nicht so günstig gestaltet. Über einen Erfolg berichten nur Morris (1 Fall), Glass (1 Fall), Croom (1 Fall), Cramer (2 Fälle), dagegen wurde von Morris, Cramer, Kayser, Pankow, Doederlein, Krönig über Mißerfolge berichtet.

* * *

Ich hatte an der königl. II. gynaekologischen Universitätsklinik Gelegenheit, einen Fall von autoplastischer Transplantation ziemlich lange Zeit hindurch zu beobachten, welchen ich nachstehend kurz beschreiben will.

Die Krankengeschichte ist folgende:

K. T., 25 Jahre, Kindermädchen. Aufnahme am 4. März 1912.

Anamnese: Keine besonderen Erkrankungen im Kindesalter; erste Regel mit vierzehn Jahren, dann immer regelmäßig, alle 4 Wochen, 8—9 Tage lang, stark, mit großen Schmerzen im Unterleib. Im Jahre 1909 eine spontane Geburt, im Anschluß daran Fieber 3 Wochen lang, später ständige Schmerzen im Leib, deshalb wurde Patientin am 17. Oktober 1910 in einer Krankenanstalt außerhalb von München operiert: doppelseitige Tuboovariektomie, darauf Reimplantation eines gut erhaltenen Ovariums im subkutanen Fettgewebe der rechten Leistengegend.

20. Mai 1911: Wegen andauernder Blutung vaginale Totalexstirpation des Uterus.

Bei der Aufnahme klagt Patientin über seit 14 Tagen bestehende stechende Schmerzen in der rechten Inguinalgegend und gerade an der Implantationsstelle; daselbst sollen seit der Zeit der ersten Operation und ungefähr alle 4 Wochen deutliche Schwellung des reimplantierten Eierstockes mit mäßigen Schmerzen 3—4 Tage lang regelmäßig aufgetreten sein.

Status: Große Frau in gutem Ernährungszustand.

Nervenstatus: ohne Besonderheiten.

Lungen: gesund.

Herz: Aktion etwas beschleunigt, sonst ohne Besonderheiten.

Abdomen: weich, nicht druckempfindlich, Organengrenzen normal. Auf der rechten Seite, im oberen Abschnitt des Trigonum inguinale, ein zirka walnußgroßes, etwas verschiebliches Gebilde, in der Hauptsache von prallelastischer Konsistenz. Die Betastung desselben ruft ziemlich lebhafte Schmerzen hervor.

Vulva: geschlossen.

Scheide: für 2 Finger durchgängig, ziemlich lang, blind endigend. Portio und Uterus nicht vorhanden.

24. März: Punktion des kleinen Tumors mit Entleerung von einem Eßlöffel klarer Flüssigkeit, darauf Verschwinden der lokalen Beschwerden.

27. März: Entfernung von zurückgebliebenen Seidenfäden aus dem Vaginaltrichter mit Exkochleation von schlaffen Granulationen, einige Tage später wird Patientin entlassen.

31. Mai 1912: Aufnahme zum zweiten Male. Patientin klagt über steigende Schmerzen an derselben Stelle wie früher; die im letzten Monat wiederholte Punktion (ambulatorisch) hat nur eine vorübergehende Besserung gebracht.

Die Druckempfindlichkeit des zystischen Tumors ist jetzt eine so große, daß Patientin bei der geringsten Berührung schreit.

2. Juni 1912: In Lumbalanästhesie wird die Exstirpation des Ovariums mit dem umgebenden Gewebe vorgenommen.

16. Juni: Wunde per primam geheilt, Narbe noch etwas druckempfindlich.

In den nächsten Wochen Auftreten von wechselnden Beschwerden: Gefühl von Steigen des Blutes nach dem Kopf, Schwindelanfälle, Atmungsstörungen, neuralgiforme Erscheinungen am linken Arm.

Wegen einer Wunde am linken Fuß infolge eines Traumas wird Patientin erst am 18. September 1912 entlassen. Während dieser ganzen Zeit dauern die oben erwähnten Beschwerden fort, durch Verabreichung von Ovaradentabletten und Brompräparaten nur vorübergehend gebessert.

Die Untersuchung des exstirpierten Präparates ergibt folgendes:

1. Makroskopische Beschreibung.

Das Präparat stellt ein taubeneigroßes Gebilde dar und besteht aus einer Fettkapsel, in deren Zentrum deutlich zwei je linsen- bis haselnußgroße Luteinzysten erkennbar sind. Das parenchymatöse Gewebe außerhalb der Zysten besteht nur an einer Ecke in der Ausdehnung von ca. $1/2$ *cm*. Die Verwachsung der Zysten und der Parenchymreste mit der Fettkapsel ist durch ein straffes Bindegewebe gebildet und vollkommen unlösbar.

2. Mikroskopische Untersuchung.

Auf den Schnittpräparaten sind deutlich abzugrenzen eine Gefäßzone von einer parenchymatösen Zone.

a) In der Gefäßzone sind reichliche Knäuel von ziemlich stark dilatierten Arterien und Venen, daneben finden sich zahlreiche obliterierte Gefäße. Interessant ist, daß im Zentrum von obliterierten Gefäßen hie und da kleine Sprossen von neugebildeten Gefäßen nachzuweisen sind. An der Peripherie des Ganzen sind auf einer Seite nebeneinander eine große Arterie und eine große Vene. Ob es sich um neugebildete Gefäße handelt, ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden, immerhin ist es auffallend, daß die Mehrzahl der vorhandenen Gefäße mehr Gefäßlakunen darstellt, ohne eine deutliche Adventitia und Muskularis, so daß stellenweise der Eindruck des rein kavernösen Gewebes entsteht. Diese Zona vasculosa besteht zum größten Teil aus straffem, fibrösem Bindegewebe.

b) Die Zona parenchymatosa ist gegen das umgebende Fettgewebe abgegrenzt durch straffaseriges Bindegewebe, das kontinuierlich mit den bindegewebigen Interstitien des umgebenden Fettgewebes zusammenhängt. Vom Keimepithel ist nichts mehr zu finden. Dagegen ist auffallend, daß die bindegewebige Kapsel umgeben ist von einem dicken Gefäßnetz, das stellenweise deutliche Ausläufer in die Zona parenchymatosa hereinsendet. In dieser Zone findet sich erstens eine haselnußgroße Zyste mit einem breiten Belage von Luteinzellen; diese ist durch eine Seitenwand von einer kleineren Zyste getrennt, welche ebenfalls stellenweise einen wenn auch bedeutend schmäleren Luteinzellenbelag aufweist; außerdem findet sich am Rand noch eine kleine Zyste, deren Wand nur mehrere platte Epithelzellen erkennen läßt. Endlich

findet sich noch ein kleines Corpus albicans an der Grenze von Zona parenchymatosa und Zona vasculosa.

Graafsche Follikel sind an keiner Stelle vorhanden.

Es handelt sich also um eine junge Frau, bei welcher das eine durch die doppelseitige Tuboovariektomie mitexstirpierte, noch gesunde Ovarium zuerst in das subkutane Fettgewebe der Bauchwand eingepflanzt und dann wegen zunehmender lokaler Beschwerden 20 Monate später entfernt worden war.

Schon 7 Monate nach dem ersten Eingriff hatte eine dauernde Blutung zur Totalexstirpation des Uterus Veranlassung gegeben.

Nach der endgültigen Entfernung des reimplantierten Ovarium traten allgemeine und der Patientin vorher unbekannte Beschwerden ein, die wohl als Ausfallserscheinungen aufzufassen und auf das plötzliche Wegfallen der inneren Funktion der Keimdrüse mit größter Wahrscheinlichkeit zurückzuführen sind.

Daß diese, wenn auch zum größten Teil degenerierte, Keimdrüse noch einer Funktion beziehungsweise inneren Sekretion fähig war, scheint auch in der schon erwähnten klinischen Beobachtung der alle 4 Wochen eintretenden lokalen Schwellung eine Bestätigung zu finden. Es ist außerdem bekannt, daß ganz kleine Reste von gesundem Ovarialgewebe, die jeder Operateur gelegentlich einer Totalexstirpation der Adnexe, wenn möglich, zurückzulassen pflegt, schon imstande sind, die gefürchteten Ausfallserscheinungen aufzuhalten, eventuell bei noch vorhandenem Uterus menstruelle Blutungen auszulösen. Auch durch erfolgreiche Reimplantation von einzelnen Ovariumstücken ist diese Tatsache wiederholt bestätigt worden (Frank, Morris, Kayser, Cramer).

Ob im vorliegenden Falle die im Anschluß an die Ovariumtransplantation aufgetretenen, monatelang dauernden und erst durch die totale Exstirpation des Uterus aufgehobenen Blutungen auf eine gesteigerte Funktion des transplantierten Eierstockes, eventuell bei bestehenden Veränderungen in der Uterusschleimhaut, zurückzuführen sind, ist nicht zu entscheiden.

Was den anatomischen Befund am exstirpierten Ovarium 20 Monate nach seiner Verpflanzung anbelangt, sind offenbar während dieser Zeit schwere Veränderungen zustande gekommen: über dreiviertel des Organs ist in Zysten umgewandelt, in deren Wand allerdings noch deutliche Reste von Corpora lutea vorhanden waren, außerdem Corpora albicantia; der übrige Teil von Bindegewebe und reichlichen, zum Teil obliterierten Gefäßen durchsetzt. Weder Graafsche noch in früheren Entwicklungsstadien sich befindende Follikel waren mehr auffindbar. Wenn man nun auf Grund von diesem anatomischen Befund Schlüsse ziehen wollte auf die Dauerresultate bei autoplastischer Transplantation der Ovarien, so wäre die vollständige Degeneration des Parenchyms nach einem gewissen Zeitraum (der verhältnismäßig lang sein kann) als die Folge der Verpflanzung zu betrachten. Die meisten Tierversuche sprechen allerdings gegen diese Annahme: man hat bei Kaninchen wiederholt beobachtet, daß die zentralen Teile des in der neuen Stelle fixierten Organs degenerieren und durch Bindegewebe ersetzt werden; an den peripheren Teilen aber gehen nur die ganz oberflächlichen Schichten zugrunde, das übrige Parenchym bleibt erhalten und tritt sehr bald mit der Umgebung in Zusammenhang. Ribbert, Knauer konnten schon 4 Tage nach der Operation die Bildung von vom Peritoneum ausgehenden und ins Parenchym eindringenden Gefäßen feststellen. In den auf diese Weise eingeheilten Partien tritt dann eine lebhafte Regeneration ein, bilden sich neue Follikel, die nach und nach ihre volle Entwicklung erreichen. Viele Monate und sogar 3 Jahre (Knauer) nach der Operation sind die transplantierten Eierstöcke gut er-

halten gefunden worden. Auch beim Menschen konnte Pankow zum ersten Mal den anatomischen Beweis bringen, daß $3^1/_4$ Jahre nach der Transplantation vollkommen funktionsfähige Eierstocksreste vorhanden waren. Im Falle von Pankow war die Rindensubstanz zum Teil kleinzystisch degeneriert, im übrigen Teil zahlreiche Corpora albicantia, ältere und frischere Corpora lutea, Primordialfollikel und reifende Follikel deutlich zu erkennen.

Welche Momente die anatomischen beziehungsweise die pathologisch-anatomischen Vorgänge im transplantierten Ovarium beeinflussen, ist schwer zu beurteilen. Bei autoplastischer Transplantation kommen die Technik und die Stelle der Überpflanzung vor allem in Betracht. Schon bei Tierexperimenten hat Marchese darauf hingewiesen, daß das Durchnähen des Parenchyms wegen später eintretender Nekrose im Stichkanal zu vermeiden ist, man sollte eigentlich nur die oberflächlichen Schichten in der Naht mitnehmen. Nach diesem Autor wäre es außerdem immer vorzuziehen, das Ovarium in einer Höhle, wo es frei bleibt, oder zwischen lockeren Geweben einzupflanzen, um die zwischen Muskeln oder anderen festen Geweben auftretende Kompression zu vermeiden. Wiederholte, erfolgreiche Erfahrungen auch beim Menschen scheinen doch gegen diese Auffassung zu sprechen, es seien hier nur die Fälle von Cramer, Kayser, Pankow, Funke erwähnt.

Was schließlich im vorliegenden Falle die lokalen Beschwerden an der Implantationsstelle angeht, hat Pankow eine ähnliche Beobachtung mitgeteilt. Pankow hat meistens den Raum zwischen Uterus und Blase als Implantationsstelle benützt, in einem Falle konnte er, jedesmal während der Menstruation, eigentümliche Blasenbeschwerden feststellen, die nach seiner Ansicht auf eine periodische Schwellung des Ovariums, mit mechanischen Wirkungen auf die Umgebung (Kompression) zu beziehen waren. Daß diese periodische Schwellung durch Zystenbildung im Ovariumparenchym eine ständige werden kann und dauernde, sogar zunehmende lokale Beschwerden verursachen, ist schon vom theoretischen Standpunkt aus anzunehmen und gerade in unserem Falle durch die klinische Beobachtung und den operativen Befund nachgewiesen.

Literatur: 1. Knauer, Zentralbl. f. Gyn., 1896, Nr. 20. — 2. Grigorieff, Zentralbl. f. Gyn., 1897, pag. 22 u. 663. — 3. Marchese, Archivio italiano di ginecol. et obstetr., 1898. — 4. Arendt, Verhandl. d. 70. Versamml. d. deutschen Naturforscher und Ärzte. — 5. Ribbert, Arch. f. Entwicklungsmechanik, Bd. 7, H. 10. — 6. Rubinstein, St. Petersburger med. Wochenschr., 1899, Nr. 31, pag. 281. — 7. Dudley, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1899. — 8. Mc Cone, American Journ. of obstetr., August 1899. — 9. Halban, Wiener med. Wochenschr., Dezember 1899. — 10. Frank, Zentralbl. f. Gyn., 1898, pag. 444. — 11. H. Class, Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1900, pag. 281. — 12. Foa, Rivista di biologia gen., 1901, Nr. 4—6. — 13. Lukaschewitsch, Monatsschr., 1901, Nr. 29. Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1902, pag. 270. — 14. Schultz, Zentralbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anatomie, Bd. II, pag. 200. — 15. Herlitzka, Archivio italiano di biologia, 1900. — 16. Kermärec, Thèse de Paris, 1902. — 17. Katsch, Ref. in Frommels Jahresbericht, 1902, pag. 208. — 18. Morris, American Journ. of obst., 1903. Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1904, pag. 1221. — 19. Basso, Arch. f. Gyn., 1905, Bd. 77. — 20. Cramer, Zeitschr. f. Gyn., 1907, pag. 550. Ref. Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 39. — 21. Martin, Zentralbl. f. Gyn., 1904, pag. 1145. — 22. Halliday Croom, Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 300. — 23. Pankow, Zentralbl. f. Gyn., 1908, pag. 685 (1910). — 24. Kayser, Berliner klin. Wochenschr., Nr. 24, pag. 1122. — 25. Cramer, Deutsche med. Wochenschr., 1910, Nr. 6, pag. 294. — 26. Döderlein und Krönig, Operative Gyn., 1912, III. Aufl., pag. 148.

Die Fortschritte der Gynaekologie in Italien.

Von Privatdozent Dr. **V. de Blasi** in Genua.

Am 9. Juni a. c. fand an der Universitäts-Frauenklinik in Genua der feierliche Schluß der Vorlesungen des Gynaekologen Prof. L. M. Bossi statt. Eine auserwählte Zuhörerschaft scharte sich außer den Studenten um den Redner, dem die Erfindung der Methode der raschen Entbindung zuzuschreiben ist, welche innerhalb 25 Jahren Eingang in fast allen Frauenkliniken gefunden hat.

Die Rede ist von so hoher Bedeutung für die Entwicklung der Gynaekologie überhaupt und insbesondere in Italien, daß deren Veröffentlichung des Interesses seitens der Gelehrten- und Laienwelt sicher sein kann.

Die Wissenschaft, führt der Redner aus, hat keine Grenzen; ihr Vaterland ist die ganze Erde, aber zu ihrem Fortschreiten muß der Wetteifer ihrer Pfleger und Hüter in allen Ländern und bei allen kultivierten Völkern stets rege sein. In diesem Wettstreit muß jede Nation mit eigener Tätigkeit eintreten und diese geltend machen.

Italien kann sich rühmen, drei der wichtigsten Probleme der operativen Geburtshilfe gelöst zu haben. Porro hat jenes des Kaiserschnitts, Gigli jenes der Pubiotomie und die Genueser Schule jenes der künstlichen Erweiterung des Uterushalses gelöst.

Der Redner stellte die erste in der Liguria nach der Methode Porro operierte Frau vor, von ihrem 24jährigen Sohne begleitet, da die Frau im Jahre 1891 in der Klinik in Genua operiert worden war. Eine andere Frau wurde als erste in der Geschichte der Gynaekologie im Jahre 1894 mit totaler Abtragung operiert und trat in vollem Wohlbefinden vor das Auditorium.

Unter anderen nach der Methode Giglis glücklich operierten, von Bossi vorgestellten Frauen befand sich eine, deren Becken infolge der Pubiotomie erweitert geblieben war. Gigli war seinerzeit von der Genueser Klinik als Assistent honor. aufgenommen worden, nachdem ihm überall eine Stätte versagt blieb, wo er seine Erfindung hätte verwerten können.

Mittelst der mechanischen Dilatation wurden nach einer Statistik von Carlini und Glückstal, die gelegentlich des 25. Jahres ihrer Einführung in die Geburtshilfe zusammengestellt worden war, tausende von Müttern glücklich entbunden und die Kinder am Leben erhalten. Über 500 Ärzte in allen Weltteilen und in den verschiedensten Wirkungskreisen tätig, haben ihren Beifall über die Vortrefflichkeit der Methode aus gesprochen.

Eine andere Priorität kommt der Genueser Klinik und mithin der italienischen Gynaekologie zu, nämlich die Schwangerschaftsunterbrechung bei tuberkulösen Schwangeren. Anfangs scharf bekämpft, dann angenommen, muß nun sogar Einschränkung ihrer Ausübung empfohlen werden!

Ebenso ist die Behandlung der Osteomalakie, die bis zum Jahre 1907 einer speziellen Kur ermangelte, aus der Genueser Klinik zuerst hervorgegangen.

Der Redner stellt 7 ehemalige osteomalakische Patientinnen, die nun sich blühenden Aussehens und bester Gesundheit erfreuen, vor. Sie waren in bejammernswertem Zustande in die Klinik gebracht worden.

Bezüglich des Neomalthusianismus beklagt der Redner, daß dafür offene Propaganda gemacht und damit die heiligsten Grundgesetze der Natur verletzt werden. Ebenso greift er den Mißbrauch der demolierenden Operationen an, wobei oftmals

schwere Gemütsleiden ausgelöst werden, und tritt dafür ein, daß die Propaganda für eine konservierende Gynaekologie zur sozialen Mission werde. Die Operation muß als ultima ratio gelten. Freilich, wenn es sich darum handelt, das Leben einer Kranken zu retten, so darf der Arzt auch vor einer Operation nicht zurückschrecken und soll jede Verantwortung eines Eingriffs auf sich nehmen. Frauen, die in diesem Jahre in fast verzweifeltem Zustande in die Klinik kamen, wurden durch kühne Operation gerettet, und unter ihnen befand sich eine 54 Jahre alte, herzleidende Frau, die an Iktus litt und wegen des bedenklichen Zustandes der Genitalien und der unstillbaren Metrorrhagie bald zu unterliegen schien. Sie wurde in Äthernarkose operiert und konnte, 14 Tage nach dem Eingriffe, den Zuhörern als gerettet vorgestellt werden.

Hierauf betritt der Redner das Gebiet der nervösen und psychischen Gleichgewichtsstörungen genitalen Ursprungs. Weit liege ihm jede Übertreibung und Verallgemeinerung. Dem Kliniker liegt die Pflicht ob, auch den Laien, ja diesen gerade, damit bekannt zu machen, daß es Fälle gibt von hysterischen Erscheinungen, Konvulsionen, Melancholie, von Neigung zu Selbstmord, Verbrechen, Irrsinn, in denen durch rechtzeitige Heilung des Genitalapparates die Psycho- und Neuropathien zur Heilung gebracht werden können.

Es ist mithin logisch, bei jeder neuro- oder psychopathischen Frau die Genitalien zu untersuchen, und wenn sie krank befunden werden, zu heilen. Wird damit auch nichts anderes erreicht, so haben die Patientinnen wenigstens ein krankes Organ weniger. Der Redner besteht auf seiner Behauptung, daß der sogenannte puerperale Wahnsinn genitalen Ursprungs sei infolge von Intoxikation in herabgekommenen Organismen und bei Individuen mit ererbter Tendenz zu nervösen und psychischen Gleichgewichtsstörungen. Ein großer Teil der Selbstmorde und der Versuche dazu, der Einschließungen in die Irrenhäuser könnte vermieden werden, wenn rechtzeitig die puerperalen Genitalerkrankungen geheilt würden.

Mehrere Frauen, die durch Heilung der Genitalien auch vom Irrsinn befreit wurden, traten vor die Versammlung, darunter junge Frauen, die unter dem Einflusse von Geisteskrankheit wiederholt Selbstmord versucht und in der gynaekologischen Klinik physische und moralische Heilung gefunden hatten; ferner Frauen, die aus dem Irrenhause in die Klinik gekommen und durch Heilung des Genitalapparates auch psychisch geheilt worden waren. Einige davon hatten inzwischen ohne Rückfall glückliche Geburten überstanden. Mädchen wurden von dem Redner vorgestellt, die durch mehrere Jahre wegen Hysterie oder Epilepsie behandelt wurden und nach 40—60 Tagen durch Heilung des mißgestalteten Uterus auch psychische Genesung gefunden hatten.

Die Gynaekologie weist den Weg, Erkrankungen jedes Organs als mögliche Ursache von Neuropathien und Psychopathien anzusehen, deshalb müssen Krankenhäuser und Kliniken besondere Abteilungen für männliche und weibliche Geisteskranke haben, und die Irrenhäuser sollten wirkliche Polikliniken werden, wo alle Zweige der medizinischen Wissenschaft beitragen, die Grenzen des größten menschlichen Unglücks, des Irrsinns, enger zu ziehen.

Bei Darlegung der sozialen Richtung, welche Bossi der gynaekologischen Wissenschaft zu geben strebt und die er auf alle Zweige der Medizin auszudehnen sucht, erwähnte er besonders der Verdienste Maraglianos um die Bekämpfung der Tuberkulose mittelst antituberkularer Impfung, deren heilsamer Einfluß durch die in der medizinischen und gynaekologischen Klinik ausgeführten Versuche zweifellos dargetan wird.

Redner weist hier auf die in seiner Klinik von Prof. De Blasi ausgeführten Arbeiten hin. Bei 22 gegen Tuberkulose geimpften Frauen konnte dieser mit den modernsten Mitteln biologischer Forschung (Komplementablenkung, Bakteriolyse usw.) das Vorhandensein tuberkulöser Antikörper im Blute der Föten nachweisen. Tuberkulöse Antikörper konnte De Blasi auch in der Milch derselben Frauen feststellen, so daß ihm als Erstem der Nachweis intrauteriner Immunisierung gegen die Tuberkulose gelungen ist, welche Immunisierung durch die Säugung des Kindes fortgesetzt und verstärkt wird, wie eben das Vorhandensein von Antikörpern in der Milch der während der Schwangerschaft geimpften Frauen dartut. Diese Antikörper sind in ziemlicher Quantität im Blute des Fötus und in der Milch zwei Monate nach der Impfung der Mutter nachweisbar und finden sich noch nach 12 Monaten vor, so daß sie also während der ganzen Säugungsperiode anhalten. Weiter haben neuere Arbeiten desselben Prof. V. De Blasi an Meerschweinchen (die Arbeit wird gesondert veröffentlicht werden) dargetan, daß die Jungen geimpfter Meerschweinchen die intraperitoneale Injektion einer Reinkultur von Tuberkelbazillen vertragen, und zwar in einer für die Kontrolltiere gleichen Gewichtes und Alters unbedingt tödlichen Quantität. Die wissenschaftliche und soziale Bedeutung dieser mit strengster Methode durchgeführten Versuche De Blasis bedarf keiner weiteren Ausführung.

Die Versammlung zollte, ergriffen von den hinreißenden Worten des Redners, aufrichtigen Beifall, und die Verbreitung der Ideen Bossis kann der Wissenschaft und den Laien nur Segen bringen.

Bücherbesprechungen.

Maunu af Heurlin, Bakteriologische Untersuchungen der Genitalsekrete der nichtschwangeren und nichtpuerperalen Frau vom Kindes- bis ins Greisenalter unter physiologischen und gynaekologisch-pathologischen Verhältnissen. Mit 4 Tafeln und 15 Tabellen. Berlin 1914, S. Karger.

Der Inhalt dieser die Bakteriologie der Genitalsekrete außerhalb der Schwangerschaft in allen Lebensaltern erschöpfend behandelnden Monographie gliedert sich zunächst in ein Kapitel, das die subtile Untersuchungsmethodik des Verfassers ausführlichst darlegt. In dem folgenden umfangreichen Abschnitt findet sich die genaue Beschreibung der aus den Sekreten isolierten Arten mit eingehendster Berücksichtigung aller morphologischen und kulturellen Eigenschaften, welch letztere bei jeder Art ca. 40 verschiedenen Kulturmedien gegenüber geprüft wurden. Als fakultativ anaerobe Bakterien der Genitalflora beschreibt Verfasser einschließlich der verschiedenen Formen der Vaginalbazillen 17 Arten, als ausgeprägt anaerophile und obligat anaerobe Bakterien finden 9 Arten von Bazillen, Spirillen und Kokken Erwähnung. Das dritte Kapitel umfaßt eine sorgfältig gewählte Kasuistik, in der unter Berücksichtigung aller klinischen Einzelheiten jedes Falles die Bakteriologie der Sekrete der einzelnen Teile des Urogenitalapparates genauester Erforschung unterzogen wird. Diese Kasuistik betrifft gesunde Individuen aus allen Altersstufen unter Trennung der Virgines, Nulliparen und Multiparen mit geringerer und größerer Geburtenzahl, ferner konstitutionellkranke Virgines, genitalkranke Nulli- und Multiparae und in einem besonderen Abschnitt gonorrhöekranke Frauen. Den Abschluß des Werkes bilden eine Zusammenstellung der Untersuchungsergebnisse und zahlreiche, auf Tafeln vereinigte Abbildungen.

Einen charakteristischen Zug erhält die Arbeit durch die große Exaktheit und Ausführlichkeit, mit der die biologischen Eigenschaften der isolierten Arten festge-

stellt wurden. Wie dies auch bei früheren ähnlichen Untersuchungen der Helsingforser Klinik geschah, wurde insbesondere auch der Erforschung der Ansprüche der Genitalkeime bezüglich der Reaktion der Kulturmedien besondere Sorgfalt gewidmet. Diese Arbeitsrichtung erwies sich insofern fruchtbar, als bei der Gruppe der Vaginalbazillen nur durch Berücksichtigung ihrer Alkalitoleranz sichere Anhaltspunkte für eine Unterteilung in acht verschiedene Formen resultierten, während bei diesen Keimen auf Grund ihrer morphologischen Charaktere allein eine verläßliche Systematisierung nicht gelang. Auf klinische Verhältnisse übertragen gewinnt die erwiesene Abhängigkeit der Wachstumsverhältnisse der Genitalkeime von der Reaktion des umgebenden Mediums Bedeutung durch die Erscheinung des Florawechsels während der Geburt, bedingt durch die Reaktionsänderung infolge Abflusses des alkalisch reagierenden Fruchtwassers.

Die von dem Verfasser vorgenommene Einbeziehung der Konstitutionspathologie in seine bakteriologischen Untersuchungen bedeutet eine neue Note auf dem Gebiete der gynaekologischen Bakteriologie. Können konstitutionelle Zustände Insuffizienzen der keimtötenden Kraft des Genitalsekretes bedingen und können sich sonach Zusammenhänge zwischen pathologischer Konstitution und abnormer Beschaffenheit des Genitalsekretes ergeben? Die Antwort lautet bejahend, wenigstens für die sich schon in früher Kindheit auf konstitutioneller Grundlage manifestierenden Krankheitszustände. Eine wichtige Rolle scheint auch hier die Reaktion des Sekretes zu spielen, indem die dem kindlichen Vaginalsekret physiologischerweise zukommende Alkalinität späteren Altersstufen als Teilsymptom konstitutioneller Entwicklungshemmung erhalten bleiben kann und auf diesem Wege abnorme Floren resultieren können. Im Vereine mit neueren Bestrebungen, Zusammenhänge zwischen den ebenfalls zumeist konstitutionell bedingten Anomalien des Funktionszustandes endokriner Drüsen und der Genitalsekretion zu ermitteln, werden solche Feststellungen vielleicht geeignet sein, auch der therapeutischen Arbeit auf diesem bisher nur wenig berücksichtigten Gebiete neue Richtlinien zu geben.

Um die Beurteilung der Beschaffenheit des Vaginalsekretes zu erleichtern, unternimmt der Verfasser den Versuch, auf Grund morphologischer und kultureller Kriterien Vergleichsparadigmen in Form von Reinheitsgraden aufzustellen. Er unterscheidet vom Normalzustand bis zu den an das Bild der Darmflora erinnernden Veränderungen vier Reinheitsgrade, wobei jeder Grad wieder in zwei Unterteilungen zerfällt. Erläuternde Abbildungen würden hier geeignet sein, das Verständnis dieser Ausführungen zu erleichtern. Die Möglichkeit einer Vereinfachung auf mehr morphologischer Grundlage könnte erwogen werden. Für Untersuchungen, betreffend die Beeinflußbarkeit abnormer Vaginalsekrete durch Spülungen, kann der Wert solcher Schemen behufs einfacherer Skizzierung der bakteriologischen Kontrolle nicht geleugnet werden.

Unter den übrigen Ergebnissen interessieren die Bemerkungen über das in dem Werke häufig genannte, von dem Verfasser zuerst beschriebene Comma variabile, dessen Verhältnis zu den Vaginalbazillen wohl noch nicht als ganz geklärt zu betrachten ist. Bemerkenswert ist der Nachweis, daß durch die Menstruation die Genitalflora prinzipiell nicht beeinflußt wird. Auch die Schwangerschaft ist physiologischerweise nicht imstande, Änderungen im bakteriologischen Bilde herbeizuführen. Wenn in der Tat bei Schwangeren prozentual häufiger die ersten Reinheitsgrade der Genitalflora beobachtet werden können, so wird dies ebenfalls mit konstitutionellen Verhältnissen in Zusammenhang gebracht. Leichtere Konzeptionsmöglichkeit und physiologisch mehrwertige Genitalflora sind Parallelausdrücke einer höheren Entwicklung des Genitalapparates, wogegen in einer Genitalflora, die den letzten zwei Reinheitsgraden entspricht, ein Ausdruck einer Entwicklungshemmung des Genitales gesehen werden kann — bemerkenswerte, jeden biologisch Denkenden fesselnde Annahmen, die Betrachtungen über die Zusammenhänge zwischen Konstitution und Puerperalfieber zugrunde gelegt werden könnten, wobei jedoch auch die Möglichkeit einseitiger Auffassung und Übertreibung nicht außer acht zu lassen wäre.

Für die Lehre von der Selbstinfektion erscheint schließlich der Nachweis wichtig, daß anaerobe Darmbakterien solcher Arten, die im Cavum uteri fiebernder Wöchne-

rinnen in reichlicher Menge vorzukommen pflegen und deren Vorhandensein als Ursache der Temperatursteigerung betrachtet werden muß, auch im Genitalkanal des größten Teiles anscheinend gesunder, konzeptionsfähiger Frauen vereinzelt bis mäßig reichlich vorkommen. Thaler (Wien).

Aus fremdsprachiger Literatur.

Aus der belgischen Literatur.

Referiert von Dr. **Bianca Bienenfeld**, Wien.

(Bulletins de la société belge de gynécologie et d'obstétrique, 1912/13 und 1913/14.)

1. Keiffer: **De l'existence d'une glande myométriale endocrine chez la femelle gestante de cobaye.** (Tom. XXIII, Nr. 7.)
2. Weymersch: **Glande myométriale et nephro-phagocytes.** (Tom. XXIV, Nr. 6.)
3. Derselbe: **A propos d'un cas de môle hydatiforme.** (Tom. XXIII, Nr. 5.)
4. M. Cheval: **La grossesse tubaire avant le quatrième mois.** (Tom. XXIII, Nr. 8.)
5. Derselbe: **La grossesse extra-utérine au dela du quatrième mois.** (Tom. XXIV, Nr. 5.)
6. Derselbe: **Un cas de grossesse extra-utérine simultanée des deux trompes, avec avortement tubaire bilatéral et formation d'hématocèles bilatérales.** (Tom. XXIV. Nr. 5.)
7. Jacobs: **Grossesse extra-utérine interstitielle. Grossesse extra-utérine avortée. Recidive de grossesse extrautérine rompue.** (Tom. XXIII, Nr. 9.)
8. Derselbe: **Quelques observations relatives aux suites tardives d'opérations conservatrices des annexes.** (Tom. XXIV, Nr. 6.)
9. Potvin: **Rupture d'un Kyste hémorragique de l'ovaire.** (Tom. XXIV, Nr. 7.)
10. Rouffart: **Hémorragie spontanée par rupture d'un Kyste de l'ovaire.** (Tom. XXIV, Nr. 7.)
11. Derselbe: **Association pathologique d'un fibrome utérin et d'un sarcome ovarien et intestinal.** (Tom. XXIV, Nr. 6.)
12. Derselbe: **Notes sur trois cas de cancer du rectum chez la femme.** (Tom. XXIV. Nr. 5.)
13. Crousse: **Un cas de fibromyome rouge à évolution rapide.** (Tom. XXIII, Nr. 8.)
14. Rosenthal: **Trois cas d'utérus bicorne avec une corne rudimentaire.** (Tom. XXIV. Nr. 4.)
15. Janvier: **Hebotomie et Symphyséotomie.** (Tom. XXIV, Nr. 2.)
16. van Couwenberghe: **Thrombus et hématomes vulvo-vaginaux.** (Tom. XXIII. Nr. 8.)
17. Weymersch et Keiffer: **Rupture praematurée des membranes etc.** (Tom. XXIII. Nr. 4.)
18. Keiffer: **Hémorragie rétro-placentaire au début du travail.** (Tom. XXIV, Nr. 9.)
19. Derselbe: **De la sensibilité du foetus aux emotions maternelles.** (Tom. XXIV, Nr. 4.)
20. Schockaert: **Psychopathies d'origine génitale.** (Tom. XXIII, Nr. 10.)

Die Entwicklung, Histogenese und Resorption der von Ancel und Bouin beim graviden Kaninchen beschriebenen myometrialen Drüse hat Keiffer (1) an Meerschweinchen studiert. Die Entwicklung dieser von den Bindegewebszellen der Gefäßwandungen, den interfaszikulären Bindegewebszellen und den Muskelfaserzellen aller

drei Uterusmuskelschichten abstammenden Drüse beginnt, wenn der Fötus eine Länge von 36 *mm* im Durchschnitt erreicht hat und erlangt den Höhepunkt ihrer Entwicklung in der der Geburt vorangehenden Woche. Die Drüse sitzt in der unter der Plazentaranlage gelegenen Muskelschichte und entsteht durch Umwandlung der Bindegewebs- und Muskelzellen in sezernierende Drüsenzellen. Der Zelluntergang erfolgt durch Zyto- und Karyolyse, die Zerfallsprodukte werden durch Endosmose oder direkt von den Vasa vasorum aufgenommen und gelangen derart in den mütterlichen Kreislauf.

Weymersch fügt in der Diskussion sehr interessante Beobachtungen über diese Drüse bei Kaninchen hinzu. Auch er fand sie am 17. Graviditätstage tadellos entwickelt; trug er aber die Ovarien oder die Corpora lutea ab, wonach Tod und Resorption der Früchte eintrat, so fand sich niemals die myometriale Drüse. Ebenso gelangte sie nicht zur Entwicklung bei Kaninchen, aus deren Uterushörnern er die Föten exzidiert hatte, selbst wenn die Plazenten weiter lebten. Bei einseitiger Fötenexzision entwickelte sich die myometriale Drüse sowohl im graviden als im leeren Uterushorn. Ihre Entwicklung ist sonach durch das Vorhandensein einer Frucht bedingt.

Während Bouin und Ancel jedoch die myometriale Drüse als Drüse mit innerer Sekretion für befähigt, an Stelle des sich rückbildenden Corpus luteum die Brustdrüse zur Entwicklung anzuregen, auffassen, sprechen Cuénot, Bruntz und Mercier den Zellen der myometrialen Drüse nur exkretorische Eigenschaften zu, analog den Nephrozyten und Nephrophagozyten, die injiziertes Lithionkarmin (wie Versuche an wirbellosen Tieren zeigten) dem Blute entnehmen und sich mit diesem Farbstoff beladen. Injizierte Weymersch (2) trächtigen Meerschweinchen Lithionkarmin, so zeigten sich die Zellen der myometrialen Drüse intensiv von diesem Farbstoff erfüllt, und zwar färbten sich vom 10. Schwangerschaftstag ab nur die von den Bindegewebszellen abstammenden Drüsenzellen rot. Die nach Keiffer auch aus den Muskelzellen sich entwickelnden Drüsenzellen blieben frei von Farbstoff, sind also den erstgenannten Zellen nicht analog.

Einen Beitrug zum möglichen Zusammenhang zwischen Luteotherapie und Blasenmole bringt ein Fall von Weymersch (3). Gestützt auf die Experimente von Fraenkel, Ancel und Bouin steht Weymersch auf dem Standpunkt, daß das Ausbleiben der Umwandlung der Uterusmukosa in das prägravide hypertrophische Stadium die Ursache des Nichtzustandekommens der Eieinbettung und demzufolge von Sterilität sei. Diese Dystrophie der Uterusmukosa ist eine Folge der Dysfunktion des Corpus luteum. Auf Grund dieser Hypothese wandte Weymersch bei einer durch 4 Jahre steril verheirateten Frau (Wassermann negativ) die Luteintherapie an. Es kam zur Gravidität, bei der sich jedoch eine Blasenmole entwickelte. Ob ein direkter Zusammenhang zwischen der Therapie und der Zottenentartung besteht, läßt natürlich ein Fall nicht entscheiden.

Eine Reihe von Sitzungen der belgischen gynaekologischen Gesellschaft beherrschte die Diskussion über Eileiterschwangerschaft, die sich an die beiden umfangreichen Studien Chevals über ektopische Schwangerschaft bis und nach dem vierten Schwangerschaftsmonat anschloß.

Die erste Abhandlung (4) fußt auf 79 Fällen von Eileiterschwangerschaft, die Cheval von den Mitgliedern der geburtshilflich-gynaekologischen Gesellschaft, darunter vorwiegend von Deletrez, zur Verfügung gestellt wurden. Cheval bespricht die Entwicklung der Eileiterschwangerschaft vor dem vierten Monat, die Differentialdiagnose gegenüber Pyosalpinx, Zysten und Tumoren der Ovarien und intrauteriner Schwangerschaft, die Komplikationen ihres Verlaufes, wie die Eilösung, den Tubarabort, wobei die Differentialdiagnose gegenüber intrauterinem Abort, Adnexentzün-

dungen und Appendizitis ausführlich erörtert, die Tubarruptur mit dem intra-peritonealen Bluterguß, der Bildung einer retrouterinen, peritubaren und intraligamentären Hämatokele gesondert behandelt wird. Die Behandlung hat nur in der abdominellen Operation zu bestehen.

Die zweite Studie (5) behandelt die immerhin recht seltene, nach dem 4. Graviditätsmonate bestehende ektopische Schwangerschaft. Am häufigsten ist diese in einem rudimentären Uterushorn entwickelt, sonst besteht meist Bauchhöhlenschwangerschaft mit Anheftung des Eies an das Peritoneum des Beckens und der Eingeweide, entstanden aus einer primären Tubar- oder Ovarialschwangerschaft. Die Symptomatologie täuscht häufig eine Intrauteringravidität vor. Schreitet die Schwangerschaft bei lebendem Kinde bis zum Ende des neunten Monates vor, so deutet die keine Veränderung am Zervikalkanal erzeugende Wehentätigkeit oft erst auf die bestehende Eileiterschwangerschaft. Stirbt die Frucht ab, so ist das Endresultat Mumifizierung oder Vereiterung. Die Therapie beruht in dem Zuwarten bis zum Schwangerschaftsende, abdomineller Entwicklung der Frucht. Zur Vermeidung lebensgefährlicher Blutungen sind entweder die großen Gefäße vor der Ausräumung der Plazenta zu ligieren oder nach Anheftung des Fruchtsackes an die Bauchdecken unter Tamponade die Ausstoßung der Plazenta abzuwarten. Bei toter Frucht empfiehlt es sich, erst nach dem vollständigen Erlöschen des Plazentarkreislaufes die Operation auszuführen. Zu langes Zuwarten steigert allerdings die Infektionsgefahr. Kein eigener Fall.

Cheval (6) berichtet ferner über einen Fall von beiderseitigem Tubarabort mit Hämatokelenbildung und beiderseitig nachgewiesenem Plazentargewebe. Die beiden von einander völlig unabhängigen Tumoren waren kindskopf- respektive orangegroß. In der Anamnese fand sich kein Anhaltspunkt für die Bilateralität der Extrauteringravidität.

Jacobs (7) demonstriert 3 Fälle von Extrauteringravidität. Beim ersten handelte es sich um Ruptur einer wenige Tage graviden, außerordentlich sklerosierten und knotig aufgetriebenen Tube mit fehlendem Flimmerepithel. Die Eiansiedlung war in dem am wenigsten erkrankten Teil der Tube erfolgt.

Im zweiten Fall um Tubarabort bei stets gesunder Frau, die klinisch völlig unter dem Bilde eines appendizitischen Anfalls bei subakuter Perimetritis verlief.

Im dritten Fall um rechtseitige Eileiterschwangerschaft 1½ Jahre nach Exstirpation der linken rupturierten graviden Tube. Als Ursache werden möglicherweise die nach der ersten eilig ausgeführten Operation entstandenen tuboovariellen Adhäsionen beschuldigt.

Eine interessante Diskussion schloß sich auch an die Frage des Verhaltens zu Zysten beider Ovarien bei jugendlichen Personen nach Demonstration von vier einschlägigen Fällen durch Jacobs (8).

Bei einem 17jährigen Mädchen, das durch 1 Jahr an nahezu kontinuierlichen, trotz Styptizin und Curettement anhaltenden Blutungen litt, ergab die Laparotomie beide Ovarien kleinzystisch degeneriert. Exstirpation eines und Resektion des zystischen Anteiles des anderen Ovars. Kurze Zeit Wohlbefinden, dann abermals Blutungen und rasches Wachstum des restierenden Ovars, weshalb nach 3½ Monaten die Totalexstirpation ausgeführt werden mußte.

Bei einem anderen analogen Fall, bei dem gleichfalls die Exstirpation eines und Resektion des anderen Ovars vorgenommen wurde, erwies sich der restierende Ovarialanteil noch nach Monaten klein und schmerzlos. Resektion des Ovars muß sonach nicht zu zystischer Degeneration führen.

Im dritten analogen Fall (Exstirpation eines und Resektion des anderen Ovars bei beiderseitiger zystischer Degeneration) war nach 2 Monaten das zurückgebliebene

Ovar wieder gewachsen und zystisch degeneriert. Keine Blutungen. In einer nunmehr folgenden Schwangerschaft bildete sich das Ovar wieder zurück und war nach dem Partus von normaler Größe.

Im vierten Fall wählte Jacobs die Ignipunktur der großen, kleinzystisch degenerierten Ovarien. Bei der 2 Monate später wegen andauernden Schmerzen ausgeführten Laparotomie ergaben sich breite Adhäsionen zwischen Darm und Ovarien, aber keinerlei sichtbare Wirkung der Ignipunktur. Exstirpation der beiden enorm vergrößerten Ovarien.

In der Diskussion führt Keiffer einen Fall an, bei dem er eine große linkseitige Ovarialzyste exstirpierte und eine haselnußgroße Zyste des rechten Ovars, an dem er überdies eine Mikrozyste noch ignipunktierte, resezierte. Mit diesem Ovarialrest konzipierte Patientin 14 Jahre nach der Operation und gebar am normalen Ende ein gesundes Kind. Auch Rouffart besitzt ein Operationspräparat einer doppelseitigen Dermoidzyste mit nur ganz spärlichem gesundem Ovarialgewebe und bestehender intrauteriner Gravidität. Ein kleiner Rest von Ovarialgewebe genügt sonach zum Zustandekommen einer Schwangerschaft.

Henrotay vermeidet gleichfalls die Ignipunktur und sah Zysten oft mit dauerndem Heilerfolg während der Untersuchung platzen.

Daß dies jedoch auch recht gefährlich sein kann, lehrt der Fall von Potvin (9), dem eine hühnereigroße Ovarialzyste in der Narkoseuntersuchung vor einer Alexander-Adams-Operation platzte. Die sofort angeschlossene Laparotomie ergab reichlich frisches Blut in der Bauchhöhle und eine geplatzte hämorrhagische Ovarialzyste. Ohne Operation wäre Patientin sicher verblutet.

Blutung in die Bauchhöhle kann auch bedingt sein durch Ruptur einer Ovarialgravidität.

Im Falle Rouffarts (10) ergab die nach den typischen Erscheinungen der ektopischen Schwangerschaft vorgenommene Laparotomie Blut in der Bauchhöhle und im linken Ovar einen blutenden, geplatzten, einen Blutklumpen enthaltenden Sack. Trotz des Fehlens fötaler Elemente wird mit Rücksicht auf die Anamnese und die Art des Verlaufes sowie die Anwesenheit eines echten Corpus luteum die Diagnose Eierstockschwangerschaft mit durch Blutung zerstörter Eianlage gestellt.

Erwähnenswert ist der schöne Operationserfolg, den Rouffart (11) bei einer 57-jährigen Frau erzielte. Exstirpation des myomatösen Uterus mit einem kindskopfgroßen, im Douglas eingekeilten Uterusmyom und einem kleinfingerdicken, kleinzystisch degenerierten Uteruspolypen, des linken kleinzystisch degenerierten Ovars samt der Tube und eines rechten kindskopfgroßen Ovarialsarkoms, das mit dem Dickdarm innig verwachsen war. Eröffnung des Darmes bei dessen Ablösung und Bildung einer lateralen Anastomose zwischen Dickdarm und Colon ascendens. Heilung. Ebenso erzielte Rouffart (12) Heilung in 3 Fällen von Rektumkarzinom, deren erstes er perineal nach Resektion des Steißbeines, deren zweites er mittelst Paravaginalschnitt und deren drittes er abdominell mittelst Pfannenstiel-Schnitt nach Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe resezierte.

Eine lehrreiche Fehldiagnose bringt Crousse (13). Ein orangegroßes Fibromyom, das starke Schmerzen machte und in 14 Tagen rasch wuchs, wurde bei der Laparotomie für den schwangeren Uterus wegen seiner Konsistenz (harte und weiche Partien wechselten ab) und der Anwesenheit von Kolostrum gehalten und die Bauchhöhle wieder geschlossen. Statt des erwarteten Abortus entwickelte sich in wenigen Tagen ein Tumor bis 3 Finger über Nabelhöhe. Die nochmals ausgeführte Laparotomie ergab multiple, rötlich gefärbte, von der vorderen Uteruswand ausgehende Myome.

Solche rote Myome charakterisieren sich durch ihre Schmerzhaftigkeit und ihre rapide Entwicklung.

In drei Operationspräparaten sah Rosenthal (14) bei Uterus bicornis noch ein rudimentäres Horn in Form eines muskelreichen Stranges mit endständiger nußgroßer Auftreibung abgehen. Wichtig ist die Beobachtung, daß sich trotz Anwesenheit uteriner Drüsen in den Nebenhörnern kein Zeichen stattgefundener Menstruationen zeigte; der Schleimhaut fehlte Pigment und trotz prämenstrueller Schleimhautveränderungen im Uterus bot sich im Nebenhorn nur eine Schleimhaut von postmenstruellem Charakter.

Von geburtshilflichen Arbeiten ist die umfangreiche Arbeit Janviers (15) über Hebotomie oder Symphyseotomie hervorzuheben, die im Original nachzulesen ist.

Van Couwenberghes (16) Studie über vulvovaginale Thromben und Hämatome ist praktisch sehr wichtig.

Eine 32jährige IV-para gebar nach 1½stündiger Austreibungsperiode spontan ein normal großes Kind. Am Tage p. p. wurde ein Hämatom des rechten Labiums bemerkt, das sich bis zum nächsten Tag zu enormer Größe entwickelte. Zuwartende Behandlung unter kalten Umschlägen und Inzision am 6. Wochenbettstage mit Entleerung einer großen Menge von Blutklumpen bei normalem Wochenbettsverlauf und abnehmender Lochialsekretion. Die nun entleerte Höhle erstreckte sich bis zum Rektum und an die Beckenknochen und schloß sich in 3 Wochen unter Tamponade reaktionslos. Als Ursache des Hämatoms dürften beim Fehlen von Nephritis und Varizen die heftigen Preßbewegungen anzuschuldigen sein. Die Blutung sistiert spontan, es empfiehlt sich daher abzuwarten. Eine Kompression des Hämatoms ist wegen der dadurch möglichen Wandnekrose zu vermeiden. Auch die Anwendung des Momburgschen Schlauches ist besonders bei Herz- und Gefäßkranken zu verwerfen. Ebenso empfiehlt es sich, nicht zu punktieren und die Wand der Höhle intakt zu lassen. Künstliche Hämatome entstehen öfters post partum bei mangelhafter Blutstillung bei Scheiden- und Dammplastiken. Sie sind durch sorgfältige und bald nach der Geburt ausgeführte Naht zu verhüten. Überhaupt ist die Rekonstitution der Gewebe der Geburt sogleich anzuschließen und Sekundärplastiken zwischen 2.—20. Tag verwerflich.

In der Diskussion betont auch Jacobs die Notwendigkeit der abwartenden Behandlung, denn Jacobs sah einen Fall tödlich enden, bei dem ein Chirurg ein nach Forzepsapplikation entstandenes Hämatom sogleich inzidiert hatte. Die am nächsten Tag von Jacobs ausgeführte Laparotomie mit Gefäßunterbindung vermochte den Verblutungstod nicht aufzuhalten. Henrotay, der Hämatome auch nach Inzision einer Bartholinitis entstehen sah, empfiehlt feste Vaginaltamponade und Brouha zur Beschleunigung der Blutgerinnung subkutane Injektionen von 10 cm^3 einer 8—10%igen Peptonlösung.

Die Unzulänglichkeit der instrumentellen Zervixdilatation zeigt ein Fall von Weymersch und Keiffer (17). Vorzeitiger Blasensprung bei Querlage. Pituitrin blieb bei durch 5 Tage fehlender Wehentätigkeit wirkungslos. Im Hinblick auf die Infektionsgefahr, die drohende Unmöglichkeit der Wendung und die Erhaltung des kindlichen Lebens wurde zwecks Erweiterung der Weichteile die Zervixdilatation nach Frommer versucht, wobei es zu einem bis an die Plazentarstelle reichenden Riß kam. Starke Blutung. Die bald vorgenommene Sectio caesarea classica rettete Mutter und Kind.

Henrotay erwähnt hierzu, daß Bossi von Bar zehnmal zur Anwendung seines Dilatators aufgefordert, neunmal Zervixrisse erzeugte. In ähnlichen Fällen ist die Sectio vaginalis am Platze.

Pituitrin wirkte sehr erfolgreich in dem Falle Keiffers (18) bei retroplazentarer Blutung vor Eintritt der Wehentätigkeit. $^1/_4$ h nach Anregung der Wehen durch leichte Massage, Injektion von 1 cm^3 Pituitrin, digitaler Erweiterung der Zervix und Blasensprengung erfolgte die Geburt eines toten Kindes.

Daß auch psychische Eindrücke der Mutter auf das kindliche Leben wirken, schließt Keiffer (19) aus dem Fall einer gesunden IV-para, bei der im 7. Graviditätsmonate unmittelbar nach einem Schrecken (plötzliche Nachricht vom Tode des Vaters, die sich später als falsch erwies) die kindlichen Herztöne sistierten. Spontangeburt einer 7monatlichen toten, sonst durchaus normal gebildeten Frucht am Schwangerschaftsende. Angiospasmen sind als Todesursache unwahrscheinlich, wie die Fälle von lebendem Kind nach Sectio caesarea an der Sterbenden und Toten lehren. Die Fälle von plötzlicher Hemmung des fötalen Lebens bei Änderung des mütterlichen Erregungszustandes durch Emotionen lassen sich eher durch die ausgezeichnete Reizleitungsfähigkeit des Nabelstranges für galvanische und faradische Ströme erklären, denn der bekanntlich nervenlose, blutgefüllte, zwischen 2 Klemmen eingeschaltete, in Ringersche Lösung eingelegte Nabelstrang erweist sich, wie Keiffer zeigte, für den galvanischen und faradischen Strom 100mal besser leitend als die menschliche Haut.

Von der Auffassung ausgehend, daß jede organische Anomalie psychische Störungen zur Folge haben könne, wandte Schockaert (20) bei 2 jugendlichen Patientinnen mit hysterischen und neuropathischen Beschwerden die operative Antefixation ihres retrovertierten Uterus, bei einer dritten die Behandlung ihrer Erosion mit angeblich völligem Heilerfolg an und besteht auf der Wichtigkeit gynaekologischer Diagnostik und Therapie bei geistig Kranken. Jacobs lehnt bei der Geringfügigkeit der abnormen Befunde diese Therapie ab und weist der suggestiven Behandlung den größeren Anteil am Erfolg zu.

Vereinsberichte.

Aus amerikanischen Gesellschaften.

New York Obstetrical Society, 14. Oktober 1913.

Oastler demonstriert eine riesige Ovarialzyste bei einer 46jährigen Farbigen, über 48 Pfund schwer, den seltenen Fall einer spontanen Gangrän der Zervix und vorderen Scheidenwand und eine Extrauteringravidität, welche für einen inkompleten Abortus angesehen wurde.

Boldt demonstriert einen Fall von Gynatresie, bei welchem aus dem Darme nach dem Verfahren von Baldwin eine künstliche Scheide hergestellt wurde.

Grad legt einen Uterus bipartitus myomatosus, herrührend von einer 46jährigen Frau, vor, das Myom ist lymphangiektatisch und ragt in die Höhle eines Semiuterus vor.

Frank bespricht einen Fall von Schwangerschaft bei Polyzythämie, eine 36jährige Primigravida betreffend, bei der Sphenomegalie, 7 Millionen Erythrozyten und 120°/₀ Hämoglobin, Dyspnoe und Zyanose bestehen. Interessant ist die außergewöhnliche Kleinheit des Uterus, dessen Fundus durch den Druck seitens der Milz plattgedrückt ist. Plazenta klein, stark verkalkt. Das Kind ist gesund.

Humpstone beobachtete einen Fall von Dystokie und Tod des Fötus infolge kongenitaler Zystennieren. Die Herztöne der Frucht waren normal, kein Hydramnios. Die erste Geburtsperiode war verlängert. Manuelle Dilatation der verdünnten und erweichten Zervix, Extraktion am Steiß unter großen Schwierigkeiten trotz geräumigen Beckens. Das Kind starb bald darauf. Rechte Niere 140 *g*, 112 × 75 × 38 *mm*, linke 150 *g*, 100 × 62 × 38 *mm*, subkapsuläre Blutungen. Die Schnittfläche zeigte zahllose hirsekorngroße Hohlräume. Mark uud Rinde nicht zu sondern. Becken nicht erweitert. Unter der Kapsel auch mikroskopisch Blutungen erkennbar. Malpighische

Körper verringert. Sehr wenige Tubuli contorti. Die zahlreichen Hohlräume vom Epithel der Tubuli uriniferi ausgekleidet; sie waren spärlicher und enger in der Rinde, zahlreicher und weiter im Mark, fehlten im Bereiche der Papillen. Er hält die Zystennieren für eine Entwicklungsstörung.

Polak berichtet über einen Fall von Schwangerschaft in einer kongenital mißbildeten Tube. Vor 4 Jahren operierte Polak dieselbe Patientin wegen linkseitiger Tubargravidität und entfernte die Tube. Trichterbecken, Uterus klein, Zervix und Korpus etwa gleich lang, die rechte Tube verlängert und auffallend gewunden. September 1913 Gravidität in dieser Tube.

Mallett entfernte einen Gazetupfer, welcher nach einer Appendektomie im Abdomen vergessen worden war.

Furniss sah eine Hydronephrose bei einem 14jährigen Mädchen. Sie litt an Krämpfen in der linken Lumbalregion, Nausea, Brechen, dem stets Kopfschmerzen vorangingen. Harnmenge während solcher Attacken verringert. Harn ohne Blut, Röntgenbild negativ. Katheterharn enthält viel Eiter, Kokken, keine säurefesten Bazillen. Ureterenkatheterismus zeigte die rechte Seite frei von Eiter. Links kam kein Harn, bis der Katheter im Becken der Niere lag. Bei Phenolsulfonaphtaleineinspritzung erschien dasselbe links erst nach 19 Minuten und in $^1/_2$ Stunde waren nur Spuren ausgeschieden. Rechts normale Ausscheidung. Links war das Argyrol-Röntgenbild unscharf. Die Diagnose wurde auf infizierte Hydronephrose gestellt und die Nephrektomie bestätigte dieselbe. Die Niere zeigte die Maße 10·5 × 7·5 × 3·5 *cm*. Der Durchmesser des Nierenbeckens 4·5 *cm*. Heilung.

Leroy Broun demonstriert ein Myosarkom des Uterus bei einer 58jährigen Frau. Der Tumor liegt intramural und ist von einer Kapsel umschlossen. Er besteht aus dicht gelagerten, kurzen und langen Spindelzellen, ödematösen Partien; Reichtum an Blut- und Lymphgefäßen. Mayo fand unter 1000 Myomen bloß $1^1/_3\%$, Kelly-Noble unter 2271 Myomen 2% Sarkome, während Grave $4-5\%$ findet.

New York Academy of Medicine, 28. Oktober 1913.

Gushee gibt einen Überblick über die im Lying-In Hospital in den letzten zehn Jahren ausgeführten Kraniotomien. Von den 30.549 Geburten der Poliklinik wurden 64, von den 21.584 Geburten der Klinik wurden 258 durch Kraniotomie beendet. Die große Differenz ergibt sich daraus, daß bei den klinischen Kranken sehr oft außerhalb der Anstalt unzweckmäßige Entbindungsversuche vorangegangen waren, während die poliklinischen Kranken meist von Anbeginn der Geburt unter sachgemäßer Leitung standen. 21 Fälle betrafen Eklampsien. Von den klinischen Fällen starben 37 ($= 10\%$ der Kraniotomien), von den poliklinischen starb nur eine Frau!

Losee bespricht 2 Fälle von Oesophagus-Trachealfistel.

Truesdell bespricht 14 Geburtsfrakturen, welche im Lying-In Hospital unter 9000 Geburten beobachtet wurden. 3 Kinder starben, die anderen wurden 18 Monate kontrolliert, vielfach mit Röntgenstrahlen untersucht. 10 Fälle betrafen Wendung und Steißextraktion, 3 einfache Steißextraktion, 1 Fall ereignete sich bei spontaner Geburt in Schädellage, wo der vordere Arm bei Enge des Beckenausganges Schwierigkeiten machte. 10 Fälle von Klavikularfraktur, 2 Femurbrüche.

Jellinghaus und Losee besprechen technische Details der Abderhaldenschen Methode zur Serodiagnose der Schwangerschaft. In der Diskussion hebt Stillmann die hohe Bedeutung der Methode hervor.

Harrar hat die von Huggins 1910 angegebene, von Lobenstine 1911 empfohlene intravenöse Injektion von 2%iger Lösung von Magnesiumsulfat in 15 Fällen schwerer Puerperalinfektion ausgeführt. 300—400 cm^3 können eingeführt werden, und zwar täglich oder in längeren Pausen. Es erfolgt weder eine lokale noch eine allgemeine ungünstige Reaktion. 4 Frauen mit hämolytischen Streptokokken im Blute wurden gesund. In Fällen mit negativem Blutbefunde trat Besserung ein. Die Erfolge sind ermutigend.

Meltzer hebt in der Diskussion hervor, daß die Infusion langsam ausgeführt werden muß, da sie sonst nicht gefahrlos ist.

Washington Obstetrical and Gynecological Society, 14. Februar 1913.

Bovee demonstriert einen von zahlreichen Myomen durchsetzten Uterus mit Carcinoma corporis.

14. März 1913.

Stone berichtet über eine zweite Tubargravidität bei derselben Patientin. Die Tube war eng, gewunden.

New York Obstetr. Society, 18. November 1913.

Boldt berichtet über einen Fall von Schwangerschaft 1 Jahr nach Beginn der Menopause bei einer 45jährigen Frau. Inkompleter Abort mit äußerst intensiver Blutung.

Brodhead berichtet über einen Fall von Sectio caesarea wegen doppelseitiger multilokulärer Ovarialzysten bei einer 25jährigen Frau. Der Befund im 8. Lunarmonate zeigte den Schädel oberhalb des Beckeneinganges, im Douglas war die Zyste fühlbar. Brodhead riet der Kranken, zweimal täglich Knieellbogenlage einzunehmen, in der Hoffnung, die Geschwulst könnte hierdurch emporsteigen. Einen halben Monat später versuchte Brodhead, den Tumor in Narkose zu verschieben, aber ohne Erfolg. Daher Sectio ad terminum, $8^1/_4$ Pfund schweres Kind. Exstirpation der Zysten. In der Diskussion berichtet Vineberg über einen Fall, wo im 5.—6. Monate der Schwangerschaft ein zitronengroßer Tumor im Douglas tastbar war, der aber post partum spontan verschwand. Die Entfernung durch Kolpotomie wäre also überflüssig gewesen. Flint bemerkt, wie schwer in diesen und ähnlichen Fällen die Geburtsprognose ist. Er sah einen Fall von Myom und Gravidität und beschloß, die Sectio auszuführen, da der Tumor den Beckenkanal total ausfüllte. Gleichwohl erfolgte Spontangeburt eines $6^1/_2$ Pfund schweren Kindes ohne nennenswerte Schwierigkeiten.

Dorman rät, in solchen Fällen unter sorgfältiger Überwachung bis zum Wehenbeginne zu warten und dann den Versuch zu machen, den Tumor zu verschieben. Mißlingt dies, dann sei die Sectio caesarea auszuführen. Er konnte in einem Falle während der Wehen einen Ovarialtumor verschieben. Frank will zwischen Myomen und Ovarialtumoren scharf unterschieden wissen. Bei letzteren ist bei gewisser Größe stets die Operation indiziert, indes Myome in der Regel emporsteigen und nur selten eine so vollkommene Verlegung des Kanales verursachen wie Ovarialgeschwülste. Diese sollen frühzeitig in der Schwangerschaft entfernt werden, am besten zwischen 3. und 4. Monat. Polak hat in 5 Fällen von Schwangerschaft bei Ovarialtumor die Sectio ausgeführt. In 3 Fällen wurden Ovarialtumoren aus dem Becken herausgehebelt und die Geburt ermöglicht, daher rät er, lieber zu warten, bis die Wehen beginnen, und nicht schon im 3.—4. Monat zu operieren. Er rät zur Sectio mit Entfernung des Tumors. Brettauer betont besonders den Unterschied zwischen Myomen des Uterus und Ovarialtumoren. Letztere sind zu entfernen, sowie die Diagnose gestellt ist, ob nun Schwangerschaft vorliegt oder nicht, und zwar am liebsten per vaginam, wenn sie durch den schwangeren Uterus herabgedrängt sind. Hussey stimmt dem Vorredner nicht bei. Er entfernte eine zitronengroße Ovarialzyste zwischen dem 3. und 4. Monat der Schwangerschaft, und trotz aller Vorsicht trat am nächsten Tag Abortus ein. In einem anderen Falle (orangegroßer Tumor) wurde die geplante Operation überflüssig, da der Tumor emporschlüpfte und spontane Geburt folgte. In einem dritten Falle wurde Sectio und Entfernung des großen Ovarialtumors ausgeführt.

Foerster zeigt ein $12 \times 10 \times 6{\cdot}5\,cm$ großes Fibrosarkom des Ovariums, bestehend aus kurzen Spindelzellen, dazwischen Bindegewebsbalken mit Gefäßen, außen eine Bindegewebskapsel.

Brettauer demonstriert ein riesiges zystisches Myom.

Brettauer referiert über einen Fall von Hysterektomie nach Interposition, die vor 2 Jahren von ihm selbst ausgeführt worden war. 5 Jahre vorher eine plastische Operation wegen Zystokele. Wenige Monate nach der letzten Operation entstand ein Totalprolaps des interponierten Uterus. Hysterektomie. In der Diskussion will Polak die Interposition beschränkt wissen auf jene Fälle, wo der Uterus klein, die Patientin nach der Menopause ist und eine ausgesprochene Zystokele vorliegt. Bei großem Uterus ist er für suprazervikale Amputation. Davis widerrät die Interposition bei gebärfähigen Frauen; er mußte bereits in 9 derartigen Fällen den Kaiserschnitt ausführen. Vineberg hat bei geeigneter Technik nie Prolaps gesehen. Oastler berichtet über 3 Fälle, in welchen nach Interposition über heftige Schmerzen geklagt wurde.

New York Academy of Medicine, 28. November 1913.

Krönig spricht auf spezielle Einladung über Röntgenstrahlen, Radium und Mesothorium in der Behandlung der Uterusmyome und maligner Tumoren. (Vgl. Aus

fremdsprachiger Literatur, Gyn. Rundschau, nächster Jahrgang). In der Diskussion demonstriert Pfahler eine Reihe von Sarkomen verschiedener Körperstellen, die erfolgreich mit Röntgenstrahlen behandelt worden waren. Über gute Erfolge berichten auch Abbé, Cole, Tousey, Holding.

New York Obstetrical Society, 9. Dezember 1913.

Studdiford demonstriert einen Fall von festen Adhäsionen des Uterus nach Sectio caesarea. Die Patientin war zweimal caesariert worden, das erste Mal vor 6½ Jahren, das zweite Mal vor 10 Monaten. Sie litt an hochgradigen Schmerzen im Unterbauch und allwöchentlich auftretenden leichten Blutungen. Es fanden sich bei der Laparotomie zwei derbe Stränge, die vom Uterus zur vorderen Bauchwand unterhalb des Nabels hinzogen. Sie waren so distinkt, daß sie anfangs für die Tuben gehalten wurden. Nach Lösung der Netzadhäsionen sah man, daß die Bänder muskulös waren. Die Hinterwand des Uterus war am Rektum fixiert. Die Chrom-Catgutsuturen waren nicht resorbiert und konnten unter dem Peritoneum uteri noch gesehen werden. Die Pars supravaginalis cervicis war durch die hohe Fixation des Fundus in ein dünnes, muskulöses Rohr verwandelt. Da das überaus rauhe Peritoneum neue Adhäsionen befürchten ließ, wurde supravaginale Amputation des Uterus ausgeführt. Mikroskopische Präparate zeigen gute Verheilung der Uteruswand, aber Inversion der Mukosa an der Schnittlinie ins Gebiet der Muskulatur mit Verdünnung derselben.

Diskussion: Cragin, Flint, Humpstone, Frank, Stone.

Kosmak und Maroney berichteten über je einen Fall von kompleter Inversion des Uterus.

New York Academy of Medicine, 23. Dezember 1913.

Harrigan spricht über Nephrektomie im vierten Schwangerschaftsmonat wegen Vereiterung der rechten Niere. Es zeigten sich multiple septische Infarkte, infolge hämatogener Staphylokokkeninfektion des Organes. Die Schwangerschaft blieb bestehen.

Caturani demonstriert ein Chorioepitheliom des Uterus mit Scheidenmetastasen, nach Molenschwangerschaft entstanden. Es stellte sich Amenorrhöe ein, welche Caturani auf die Wucherung fötaler Elemente bezieht.

Rabinowitz demonstriert Präparate einer Salpingitis nodosa und schlägt die wenig passende Bezeichnung Adenomyosalpingitis vor.

Washinghton Obstetrical and Gynecological Society, 9. Mai 1913.

Bovée demonstriert ein Präparat, Röntgenbilder, Photographien eines Falles von mumifizierter, vorgeschrittener Abdominalgravidität, kompliziert durch Uterusmyome.

Obstetrical Society of Philadelphia, 6. November 1913.

Wilmer Kruson demonstriert einen Uterus unicornis; rechts ein unentwickeltes Ovarium, die Tube ein strangförmiges Gebilde. Das linke Ovarium ist normal, der Uterus nach links verlagert. 4 normale Schwangerschaften und Geburten.

Catharine Mac Farlane demonstriert eine sehr zweckmäßige Karte zum Einzeichnen der Menstruationsdaten.

Hartz spricht über Jodbehandlung der Gonorrhöe (s. den Bericht Aus der amerikanischen Literatur; folgt demnächst).

4. Dezember 1913.

Reuben Peterson erörtert die Bedeutung des abdominellen Kaiserschnittes in der Behandlung der Eklampsie (s. den Bericht Aus der amerikanischen Literatur; folgt demnächst).

Diskussion.

E. P. Davis widerspricht Peterson, der zu wenig den Standpunkt des praktischen Geburtshelfers gewürdigt habe. Wir sahen zahlreiche Fälle mit Konvulsionen, in denen nachher die normale Geburt eines lebenden Kindes folgt. Auch die Anzahl der Anfälle ist kein untrüglicher Index für die Schwere des Falles. Die Bezeichnung „Eklampsie“ täuscht uns leicht darüber, daß die Toxämie das wichtige und gefährliche Moment darstellt. Daher ist auch die Behandlung der Toxämie das Wesentliche. Die Operation der Wahl wird bestimmt durch 2 Momente: Erstens sollen keine oder nur wenige vaginale Untersuchungen vorangegangen sein. Zweitens die Indikation zur Operation muß der toxämische Zustand sein und nicht das Auftreten von Krämpfen. Infolgedessen sind nur wenige Frauen der Sectio zu unterwerfen. Schlägt die Be-

handlung der Toxämie fehl, dann ist die rasche Entbindung durch die adäquate Operation am Platze. Zur Behandlung der Toxämie empfiehlt er Aderlaß, intravenöse Kochsalztransfusion, Magenausspülung mit folgender Darreichung von Kalomel und Soda, häufige und ausgiebige Darmwaschungen. Heiße Packungen verwendet er viel seltener, auch vermeidet er Medikamente, welche deprimierend auf die Zirkulation wirken und Lungenstauung begünstigen. Toxämische Kranke sterben meist an Lungenödem, Herzdilatation, gangränöser Pneumonie, und unsere Therapie darf nicht darnach angetan sein, solche Komplikationen eher noch zu provozieren. Die Diagnose der Toxämie wird gestellt bei hochgradigen Alterationen der Pulsspannung, kontinuierlichen schweren Störungen der Stickstoffausscheidung, unvollkommenem Ersatz der Blutkörperchen. Bei Behandlung dieser Zustände spielt die Ausscheidungstherapie die erste, die operative Therapie die zweite Rolle. Reichlicher Gebrauch von Narkotizis ist dringend zu widerraten. Am Schwangerschaftsende ist unter den operativen Eingriffen die Sectio an erste Stelle zu setzen. In früheren Schwangerschaftsmonaten kann die vaginale Sectio in Frage kommen.

Norris betont, daß wir noch zu wenig über Ätiologie und Pathologie der Eklampsie wissen, um jetzt schon starre Regeln für ihre chirurgische Behandlung aufzustellen. Wir dürfen heute nicht sagen, daß jede Frau mit Konvulsionen durch abdominale oder vaginale Sectio zu entbinden ist. Das Leben des Kindes tritt neben jenem der Mutter ganz in den Hintergrund.

Polak meint, die Kranken kommen mit Konvulsionen ins Spital. Was bestimmt den Weg für die Entleerung des Uterus? Es hängt dies ab vom Grade der Toxämie, dem Verhalten der weichen Geburtswege, der Schwangerschaftsphase und dem Befinden des Kindes. Mit der Entleerung des Uterus ist die Toxämie noch nicht geheilt, sie erfordert spezielle Maßnahmen.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Ogórek, Fall von Spontantrennung der Tube und Verlagerung der Adnexe. Arch. f. Gyn., Bd. 103, H. 2.

Graefe, Über Tuberkulose des weiblichen Genitalapparates im Kindesalter. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 40, H. 5.

Novogrodsky, Zur Frage der Zervixmyome. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 76, H. 2.

Reynolds, Forward Fixation of the Cervix as a Predisposing Cause of some Retrodeviations of the Uterus and an Operation for its Release. Surg., Gyn. and Obst., Vol. 19, Nr. 5.

Figueroa, An unusual Laceration of the female Urethra. Ebenda.

Geburtshilfe.

Ahlfeld, Puerperale Infektion im Anschluß an Retention von Plazentaresten. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 40, H. 5.

Sachs, Weitere Erfahrungen mit Pituglandol in der Geburtshilfe. Mit besonderer Berücksichtigung der Verwendung der intravenösen Injektion. Ebenda.

Fromme, Über die Unterbindung der Vena cava bei puerperaler Pyämie. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 76, H. 2.

Werner, Fall von ausgetragener Extrauteringravidität. Ebenda.

Adachi, Beiträge zur Schwangerschaftsdiagnose mittelst des Antitrypsinverfahrens. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Wallart, Studien über die Nerven des Eierstockes, mit besonderer Berücksichtigung der interstitiellen Drüse. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 76, H. 2.

Schottelius, Über die Operation von Nabel- und Bauchnarbenbrüchen. Ebenda.

Mosbacher, Funktionelle Störungen im weiblichen Genitale und Störungen im vegetativen Nervensystem. Ebenda.

Krosz, Zur Frage der Stillfähigkeit. Ebenda.

Bolaffio, Anaphylaxieversuche in Beziehung zur Schwangerschaft. Ebenda.

Lohmeyer, Über das Verhalten der proteolytischen Fermente der Leukozyten bei Gravidität, puerperalen Erkrankungen und Tumoren der weiblichen Geschlechtsorgane. Ebenda.

Frank, The Clinical Manifestations of Disease of the Glands of Internal Secretion in Gynecological and Obstetrical Patients. Surg., Gyn. and Obst., Vol. 19, Nr. 5.

Meyer, Das Iontoquantimeter, ein neues Meßgerät für Röntgenstrahlen. Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 47.

Namenregister.

Die Ziffern bedeuten die Seitenzahlen.

Sachregister.

Die Ziffern bedeuten die Seitenzahlen.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

VIII. Jahrgang. 1914. 23. u. 24. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

L. M. Bossi (Genua), **A. Dührssen** (Berlin), **E. Ehrendorfer** (Innsbruck), **O. v. Franqué** (Bonn), **H. W. Freund** (Straßburg), **G. Heinricius** (Helsingfors), **M. Henkel** (Jena), **O. v. Herff** (Basel), **Ph. Jung** (Göttingen), **F. Kleinhans** (Prag), **E. Knauer** (Graz), **P. Kroemer** (Greifswald), **R. Lumpe** (Salzburg), **A. v. Mars** (Lemberg), **L. Meyer** (Kopenhagen), **Fr. v. Neugebauer** (Warschau), **E. Opitz** (Gießen), **L. Piskaček** (Wien), **P. Rissmann** (Osnabrück), **A. Rosner** (Krakau), **F. Schauta** (Wien), **H. Schmit** (Linz), **B. Schultze** (Jena), **L. Seitz** (Erlangen), **W. Tauffer** (Budapest), **F. Torggler** (Klagenfurt), **A. v. Valenta** (Laibach), **M. Walthard** (Frankfurt a. M.), **H. Walther** (Gießen), **A. Welponer** (Triest), **E. Wertheim** (Wien), **G. Winter** (Königsberg), **Th. Wyder** (Zürich), **W. Zangemeister** (Marburg a. L.), **P. Zweifel** (Leipzig)

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN — N., FRIEDRICHSTRASSE 105b

WIEN — I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1914.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.,** ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an **Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis.

A. Original-Artikel.

Seite

Aus der königl. II. gynaekologischen Universitätsklinik München (Vorstand: Prof. Dr. J. A. Amann).

B. Bücherbesprechungen.

C. Aus fremdsprachiger Literatur.

D. Vereinsberichte.

E. Neue Literatur.



Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 07656 1516



